

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES

ESCUELA DE TURISMO Y ECOTURISMO

Tema: "Diseño para adecuar el sendero interpretativo turístico ambiental de la Cascada Pinyate en la parroquia Maldonado como apoyo al ecoturismo de la zona"

Tesis de grado.

AUTOR: Andrés Stalin Burbano Rosero

ASESOR: Gustavo Armado Lucero Lima Ing.

TULCÁN -ECUADOR

AÑO: 2013

CERTIFICADO.

Certifico que el estudiante Andrés Stalin Burbano Rosero con el número de cédula 040134282-9 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “Adecuación del sendero interpretativo turístico ambiental de la Cascada Pinyate en la parroquia Maldonado como apoyo al ecoturismo de la zona”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Ing. Gustavo Lucero

Tulcán, 8 de Febrero del 2013

AUTORÍA DE TRABAJO.

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en Turismo y Ecoturismo de la Facultad de Industrias Agropecuarias Y Ciencias Ambientales

Yo, Andrés Stalin Burbano Rosero con cédula de identidad número 040134282-9 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....

Andrés Burbano

Tulcán, 8 de Febrero del 2013

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.

Yo Andrés Stalin Burbano Rosero, declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de fecha 21 de junio del 2012 que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Tulcán, 8 de Febrero del 2013

Andrés Stalin Burbano Rosero
CI 040134282-9

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, por haberme brindado las facilidades para lograr una preparación profesional con visión de superación encaminada a la excelencia.

Al Director de la Escuela de Turismo, Docentes, quienes en estos años de preparación académica me brindaron sus conocimientos para llegar a ser un profesional en la carrera de Turismo.

Agradezco a mi familia, especialmente a mis padres, por su apoyo incondicional con el sacrificio diario he logrado alcanzar una etapa más de mi vida profesional.

Un agradecimiento especial al Tutor de Tesis Ing. Gustavo Lucero, quien con su experiencia profesional ayudo en el desarrollo de la presente investigación.

A la parroquia Maldonado de manera especial a la Presidenta de la junta parroquial de Maldonado y al encargado del sendero Teldibi, por las facilidades prestadas para esta Investigación.

Y finalmente a todas aquellas personas que de alguna manera aportaron con uno de sus conocimientos sabios para culminar este trabajo.

GRACIAS.

DEDICATORIA.

Dedico este trabajo con mucho amor y cariño a Dios, por haberme dado la vida y formar parte de ella.

A mis padres, Homero Burbano y Marcia Rosero, mis hermanos, que supieron entregarme su confianza, su apoyo incondicional desde muy pequeño para que pudiera salir adelante en la lucha del cumplimiento de este hermoso reto que hoy se convierte en realidad de ser un profesional.

Aquellas personas que siempre han estado a mi lado, que día a día me han transmitido su amor, confianza y entrega para que pueda culminar este trabajo.

Contenido

<i>CERTIFICADO</i>	<i>i</i>
<i>AUTORÍA DE TRABAJO</i>	<i>ii</i>
<i>ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO</i>	<i>iii</i>
<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>iv</i>
<i>DEDICATORIA</i>	<i>v</i>
<i>ÍNDICE DE CUADROS</i>	<i>viii</i>
<i>RESUMEN EJECUTIVO</i>	<i>11</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>12</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>14</i>
<i>I. EL PROBLEMA</i>	<i>15</i>
<i>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	<i>15</i>
<i>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</i>	<i>15</i>
<i>1.3 DELIMITACIÓN</i>	<i>15</i>
<i>1.4 JUSTIFICACIÓN</i>	<i>16</i>
<i>1.5. OBJETIVOS</i>	<i>16</i>
<i>1.5.1 Objetivo General</i>	<i>16</i>
<i>1.5.2 Objetivos Específicos</i>	<i>16</i>
<i>II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</i>	<i>17</i>
<i>2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS</i>	<i>17</i>
<i>2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL</i>	<i>22</i>
<i>2.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA</i>	<i>25</i>
<i>2.4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA. (Variables)</i>	<i>26</i>
<i>2.5. IDEA A DEFENDER</i>	<i>51</i>
<i>2.6. VARIABLES</i>	<i>51</i>
<i>III. METODOLOGÍA</i>	<i>52</i>

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	55
3.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	56
Economía.....	65
Medicina Natural.....	69
3.6. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	82
3.6.1. Análisis de resultados.....	82
3.6.2. Interpretación de datos.....	93
3.6.3. Validación de la idea a defender.....	94
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	95
4.1. CONCLUSIONES.....	95
4.2. RECOMENDACIONES.....	96
V. PROPUESTA.....	97
5.1 TÍTULO.....	97
5.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	97
5.3. JUSTIFICACIÓN.....	97
5.4. OBJETIVOS.....	98
5.5. FUNDAMENTACIÓN.....	98
5.6. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.....	98
Cronograma.....	119
Presupuestos.....	119
Recursos.....	120
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	121

VII. ANEXOS.....	125
------------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: <i>Delimitación.....</i>	15
Cuadro 2: <i>Cuadro de operalización de variables</i>	55
Cuadro 3: <i>Comunidades de la parroquia Maldonado.....</i>	57
Cuadro 4: <i>Otras actividades de la población.....</i>	66
Cuadro 5: <i>Cuadro de plantas medicinales</i>	69
Cuadro 6: <i>FODA SENDERO TELDIBI</i>	76
Cuadro 7: <i>Señalética para la adecuación del Sendero Interpretativo Turístico Ambiental que conduce a la Cascada Pinyate.....</i>	113
Cuadro 8: <i>Evaluación del Atractivo</i>	127

Índice de Fotos

Foto 1: <i>Vista Panorámica de la Parroquia Maldonado.....</i>	56
Foto 2: <i>Mapa de Ubicación de Maldonado.....</i>	56
Foto 3: <i>Parque Central de la Parroquia Maldonado</i>	58
Foto 4: <i>Hostal Alba.....</i>	59
Foto 5: <i>Vía de acceso al sendero Teldibi</i>	60
Foto 6: <i>Festividades de la Parroquia.....</i>	63
Foto 7: <i>Monumento en Honor a Pedro Vicente Maldonado</i>	65
Foto 8: <i>Cultivo de café en Maldonado.....</i>	66
Foto 9: <i>Cascada Guaygambi.....</i>	67

Foto 10: <i>Centro Médico de la Parroquia Maldonado</i>	69
Foto 11: <i>Orquidea encontrada en el orquidiario del sendero Teldibi</i>	71
Foto 12: <i>Mariposa del sector</i>	71
Foto 13: <i>Tala de árboles en el sendero Teldibi</i>	72
Foto 14: <i>Cascada Pinyate</i>	75
Foto 15: <i>Señalización actual en el sendero Teldibi</i>	94
Foto 16: <i>Centro Cultural</i>	130
Foto 17: <i>Deforestación del sector</i>	131
Foto 18: <i>Vegetación del lugar</i>	132
Foto 19: <i>Entrada al sendero</i>	133
Foto 20: <i>Trabajo de campo</i>	134

Índice de Gráficos

Gráfico 1: <i>Tipos de recorridos</i>	33
Gráfico 2: <i>Tipos de senderos</i>	34
Gráfico 3: <i>Señalización</i>	47
Gráfico 4: <i>Señalización de senderos coincidentes.</i>	48
Gráfico 5: <i>Señalización Direccional</i>	50
Gráfico 6: <i>Distribución vial que conduce a la parroquia Maldonado</i>	64
Gráfico 7: <i>Desarrollo del Turismo</i>	83
Gráfico 8: <i>Tipo de Turismo</i>	84
Gráfico 9: <i>Atractivos Turísticos</i>	85
Gráfico 10: <i>Frecuencia con la que visita</i>	86
Gráfico 11: <i>Señalización existente</i>	87

Gráfico 12: <i>¿La señalización es?</i>	88
Gráfico 13: <i>Sitios apropiados para la señalización</i>	89
Gráfico 14: <i>Tipo de material</i>	90
Gráfico 15: <i>Tipo de Turista</i>	91
Gráfico 16: <i>Diseño del Sendero</i>	92
Gráfico 17: <i>Letrero en la Parroquia Maldonado</i>	99
Gráfico 18: <i>Rotulo en la entrada a la Parroquia Maldonado</i>	100
Gráfico 19: <i>Rotulo Informativo</i>	101
Gráfico 20: <i>Colocación de rotulo informativo</i>	102
Gráfico 21: <i>Señalización con los colores que identifican los senderos locales</i>	103
Gráfico 22: <i>Colocacion de Postes direccionales</i>	103
Gráfico 23: <i>Colocación del poste con la señalización</i>	104
Gráfico 24: <i>Ubicación de paneles</i>	105
Gráfico 25: <i>Panel Interpretativo al inicio del sendero</i>	105
Gráfico 26: <i>Panel Interpretativo al inicio del sendero</i>	106
Gráfico 27: <i>Rotulación interna para el sendero</i>	106
Gráfico 28: <i>Interpretacion Ambiental en el sendero Teldibi</i>	107
Gráfico 29: <i>Continuidad del sendero</i>	108
Gráfico 30: <i>Orquidiario Rincon del Monte</i>	109
Gráfico 31: <i>Rotulo que identifica el Palmito</i>	110
Gráfico 32: <i>Rotulo con mensaje ambiental</i>	111
Gráfico 33: <i>Cascada Pinyate</i>	112
Gráfico 34: <i>Señalética en el sendero</i>	118
Gráfico 35: <i>TRÍPTICO LADO 1</i>	128
Gráfico 36: <i>Mapa de los recursos</i>	140

RESUMEN EJECUTIVO.

Las actividades ecoturística programadas para el goce del visitante en áreas que ofrecen armonía con la naturaleza, deben estar ligadas a generar conciencia y educación, para lograr la sostenibilidad de los recursos, como fuente de sustentabilidad para las futuras generaciones. El presente trabajo está encaminado al aprovechamiento de los recursos turísticos que posee la parroquia de Maldonado perteneciente al cantón Tulcán, para dar a conocer la importancia de conservación de los recursos naturales, mediante una de la herramientas educativas como la Interpretación ambiental, misma que se plantea utilizaren el sendero Teldibi que conduce a la cascada Pinyate, aplicando la técnica de la señalética que sirve para dar a conocer estos sitios de interés turístico; señalización que dentro del sendero contendrá mensajes ambientales que llamen la atención de los turistas que lo visitan.

La señalización es una herramienta que está ejecutándose en el Ecuador a través de “El Ministerio de Turismo conjuntamente con los Gobiernos Provinciales y Seccionales han venido trabajando e impulsando la ejecución del Proyecto de Señalización Turística a nivel nacional...” (Ministerio de Turismo, 2006, pág. 96).

Los senderos interpretativos pueden ser guiados o autoguiados, dentro de los cuales se utiliza paneles de interpretación y su recorrido puede hacerlo con la ayuda de un guía o sin ella. Un sendero técnicamente diseñado y debidamente señalizado, se vuelve atractivo para quienes gustan de la caminata y la aventura, beneficiando no solo a la naturaleza, sino a las comunidades humanas asentadas en estos territorios.

ABSTRACT.

The Ecotourism activities are planned for the enjoyment of visitors in areas that offer harmony with nature must be linked to create awareness and education, for sustainability of resources as a source of sustainability for future generations. This work is aimed at exploiting tourism resources owned by the parish of Maldonado belonging to the Tulcán canton to raise awareness of the importance of conservation of natural resources, by one of the educational tools as environmental interpretation, it arises that use on the path that leads Teldibi the Pinyate waterfall, applying the technique of signage used to publicize these sights; signaling footpath inside contain environmental messages that attract attention of the tourists who visit.

Signage is a tool that is running in Ecuador through "The Ministry of Tourism in conjunction with the Provincial Governments and Sectionals have been working and promoting the implementation of the project of national tourist signs ..." (Ministerio de Turismo, 2006, pág. 96)".

The trails can be guided or self-guided, within which is used for interpretation panels and a visit can do so with the help of a guide or without. A trail technically designed, clearly marked, it becomes attractive to those who enjoy hiking and adventure, benefiting not only nature, but human communities settled in these territories.

TUKUYSHUK

Kai llankaicunaka rurashkami achka aillukuna shamuchun shinallatak rikuchinchik sumac kuyaiwan ñukanchik urku samaita. Paykuna chayamushkami kanakan ñukanchik culki yaikunamanta kaikunaka alichinkami ñaupá shamuk aillukunapak.

Kai llankaikunaka ñauparishkami ñukanchik kitilly naupaman llukshinamanta. Kay yuku hicharik Pinyati nishkamaka sumak rikuchucunawanmi charina kan purik aillukuna chayachun, ñukanchik mamallaktapika ñami rurashka rikuchikunata kai Ministerio de Turismowan paktapakta ñukanchik markamanta pushak mashicunawan.

Kai proyektuka rurashkami mai hatun shukuwan ñukanchik aillu llakta naupaman llushinamanta.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación propone adecuar el sendero interpretativo turístico ambiental en el sendero Teldibi que conduce a la cascada Pinyate en la parroquia Maldonado para desarrollar la actividad turística en la zona. En el sector noroccidental del Carchi, específicamente en la parroquia Maldonado existen recursos de importante valor turístico entre los cuales tenemos cascadas, ríos, senderos, los cuales pueden ser aprovechados por la comunidad del sector, con el fin de generar ingresos económicos que por sus características físicas y climáticas que posee se puede aprovechar en el aspecto interpretativo-turístico-ambiental. El objetivo de esta investigación fue: Identificar los principales recursos turísticos que posee el sendero Teldibi y por medio de una señalética interpretativa turística ambiental, promover conciencia ambiental, recreación e incentivar a los moradores de esta zona a la actividad turística. Se pudo identificar un orquidiario, consta con más de 200 especies de orquídeas, están siendo estudiadas, y la cascada Pinyate que es el atractivo que en esta presente investigación daremos a conocer como un atractivo más de esta zona.

I. EL PROBLEMA.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

De acuerdo al inventario de atractivos turísticos del Ministerio de Turismo, en la Provincia del Carchi se han registran 92 atractivos entre lugares naturales y culturales, pese al gran número de atractivos turísticos los visitantes no tienen acceso a la información necesaria de los atractivos turísticos que podrían visitar. En el sector de Maldonado existen recursos turísticos especialmente cascadas que son poco conocidas, este es el caso de la Cascada Pinyate, que no es conocida debido a la inadecuada señalética, factor necesario para ser considerado como un sendero interpretativo, a pesar de poseer un sinfín de recursos que podemos conocer conjuntamente con la belleza de su flora y la tranquilidad del sector.

La falta de señalización de este atractivo y la escasa información existente de este y muchos atractivos.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

La falta de implementación de señales turísticas organizativas y orientativas en el sendero Teldibi que conduce a la cascada Pinyate en la parroquia de Maldonado, provoca un deficiente desarrollo turístico y ecoturísticos en la zona.

1.3 DELIMITACIÓN.

Cuadro 1: *Delimitación.*

País	<i>Ecuador</i>	
Región	<i>Región 1</i>	
Provincia	<i>Carchi</i>	
Cantones	<i>Tulcán</i>	
Parroquia	<i>Maldonado</i>	
Población o Comunidad	<i>Maldonado</i>	
Fechas	Inicio: <i>Noviembre</i>	Final: <i>Marzo</i>

Elaborado por: Andrés Burbano.

1.4 JUSTIFICACIÓN.

La adecuación del sendero, su señalética y rotulación, hace que los atractivos tengan un valor turístico donde se puede ofrecer en estos espacios un paseo con rumbo, concienciación ambiental, satisfacción y tranquilidad a los turistas que lo visitan. Este es el caso de la cascada Pinyate que por medio de la adecuación del sendero Teldibi y la futura implementación de señalética interpretativa turística ambiental, se dé a conocer este atractivo donde las personas que visitan el sector puedan conocerla de una forma independiente o a través de una guianza turística. La adecuación del sendero Teldibi que conduce a la cascada Pinyate está encaminado a dar a conocer los recursos turísticos existentes, permitiendo generar sustentabilidad para los pobladores del sector y futuras generaciones como también permita el desarrollo de la actividad turística.

1.5. OBJETIVOS.

1.5.1 Objetivo General.

- *Diseñar la adecuación del sendero interpretativo turístico ambiental que conduce a la cascada Pinyate en la parroquia Maldonado, mediante el estudio técnico de señales y de los recursos turísticos como apoyo al ecoturismo de la zona.*

1.5.2 Objetivos Específicos.

- *Fundamentar bibliográficamente la investigación*
- *Localizar los recursos turísticos*
- *Georeferenciar los recursos turísticos, ambientales del sendero.*
- *Diseño de señalética interpretativa, turística, ambiental.*

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

Los senderos interpretativos son una herramienta educativa cuya principal finalidad es la de comunicar sobre el valor de la conservación del patrimonio cultural y la biodiversidad de nuestras comunidades las diferentes regiones que reciben visitantes, permitiendo el contacto directo de los visitantes con los valores sobre los que se quiere dar un mensaje(Philips, pág. 2).

La experiencia de los Senderos de interpretación Ambiental (SIA) en Venezuela se inicia en el año 1974, con la creación del Sendero de Interpretación “Camino a la Naturaleza”, ubicado en el Área Recreativa Los Venados del Parque Nacional El Ávila (División de Parques Nacionales, 1974).

A partir de esta fecha se genera un tímido y continuo movimiento que incluye una propuesta para el Parque Nacional Sierra Nevada (Masini, 1977) y el desarrollo de un sendero en el Parque Nacional Guatopo (FUDENA, 1978)(Comité de Senderos de la Federación Española).

A menudo, usar diseños lineales es la única manera de hacer que el sendero no sea muy largo para propósitos interpretativos. En el Parque nacional Cotopaxi, en Ecuador, se está desarrollando un sendero autoguiado lineal a un lado de una laguna que está a gran altitud (Ham, 1992, pág. 309).

En el Parque Nacional Lanín encontrará cinco senderos de interpretación, en los cuales pueden ser guiados, a cargo de un guardaparque, o autoguiados mediante folletería o panelería explicativa. Toman un sector determinado, elegido según la temática elegida, y mediante un sendero señalizado de alto valor educativo destinado a toda la familia con su correspondiente explicación ecológica del elemento natural en las diferentes paradas interpretativas.

Estos cinco senderos de interpretación están recientemente renovados con el aporte de artesanos en madera asistentes al proyecto Donarte (novedosa propuesta por la cual artistas de todo el país se concentran anualmente en la

ciudad de San Martín de los Andes para realizar esculturas y obras en madera, que luego donan a distintas entidades).

- Sendero de Interpretación de la Intendencia del Parque (temática: general edilicia, flora, interculturalidad)
- Sendero de Interpretación Cascada Chachín (temática: genérica de las funciones del bosque)
- Sendero de Interpretación Isla Santa Teresita (temática: general del bosque)
- Sendero de Interpretación El Cipresal, en la Villa Quila Quina (temática: referida al ciprés en particular)
- Sendero de Interpretación El Bosque, en Puerto Canoa (temática: el bosque y su importancia) (Municipalidad de San Martín de los Andes).

Tema: *Propuesta de Mejoramiento del Sendero EL Rocío en el Cantón Puerto López*

Autores: *Ingrid Kayser B. Rossy Orellana Y, Ing. Víctor Osorio*

Ubicación: *El Parque Nacional Machalilla*

El Parque Nacional Machalilla es uno de los parques nacionales más visitados del Ecuador. El Cantón Puerto López, ciudad ecológica y turística por excelencia, ubicada en la costa ecuatoriana enclavado en el Parque Nacional Machalilla, se conoció en el Ecuador y en el Mundo como destino turístico natural para la observación de Ballenas.

El Sendero El Rocío, ubicado en el Cantón Puerto López, fue creado por un sueño de la familia Baque Piguave cuyo objetivo fue el de desarrollar un atractivo que represente beneficios tanto económicos como turísticos para ellos y la comunidad, aprovechando las cualidades del área.

Por esta razón la propuesta de mejoramiento del sendero El Rocío aportara a los turistas que visitan Puerto López y a su comunidad, una nueva alternativa de turismo de aventura, caracterizado por la diversidad de flora y fauna del Bosque Seco Tropical en el que se encuentra, logrando que los turistas permanezcan en Puerto López por un mayor lapso de tiempo incrementando la actividad turística de la zona.

Puerto López tiene una superficie de 420.20 Kms² y presenta una gran variedad de recursos naturales; cuenta con un importante inventario de atractivos turísticos como senderos eco turísticos, observación de ballenas, belleza paisajista, playas, flora y fauna, actos culturales, arqueología, museos, etc.

El Sendero El Rocío con 3 Km. de longitud se encuentra ubicado en el Cantón Puerto López, tiene una extensión de 500 hectáreas y pertenece a la Familia Baque Piguave. Es un atractivo natural donde se combinan la riqueza del Parque Nacional Machalilla con el diario vivir del Campesino de Puerto López. Posee una amplia variedad de flora y fauna característica del Bosque Seco Tropical complementado con paisajes inigualables de nuestro perfil costero.

Las conclusiones a las que llega el autor son:

- *El Parque Nacional Machalilla recibe una gran afluencia de turistas tanto extranjeros como nacionales los cuales buscan realizar diferentes actividades turísticas durante su visita, principalmente la visita a la Isla de la Plata y/o observación de ballenas convirtiéndose a su vez estos turistas en clientes potenciales para el Sendero El Rocío.*
- *Puerto López es uno de los balnearios que ofrece una variedad de atractivos turísticos adicionales a su atractivo principal de sol y playa, siendo esto un valor agregado para este Cantón perteneciente a la Ruta del Sol.*
- *De acuerdo al estudio realizado por medio de las encuestas se debe resaltar que los turistas están interesados en realizar un recorrido en un sendero eco turístico.*
- *La mayoría de estos turistas no conocen del sendero El Rocío por esta razón es necesario una excelente implementación de un Plan de Mercadeo y Promoción del sendero.*
- *Los atractivos con los que cuenta el sendero El Rocío son los idóneos para cumplir las expectativas de los visitantes interesados en realizar un recorrido de este tipo.*

- *Es necesario trabajar en implementaciones de mejoras de las facilidades brindadas a los visitantes en el sendero para incrementar la satisfacción del visitante (Ingrid Kayser B.).*

Tema: *La señalización de los senderos en el ecozoológico San Martín de Baños y su influencia en los visitantes durante los meses de noviembre 2008 febrero 2009.*

Autor: *Quispe Ramírez Sandra Paulina.*

Ubicación: *Zoológico San Martín (Baños)*

El presente proyecto trata de la señalización de senderos en el ecozoológico pues este lugar a pesar de tener buenos ingresos económicos no cuenta con una adecuada señalización, es por esta razón que el propietario ha abierto sus puertas a estudiantes y voluntarios que desean aprender a guiar grupos y también a aprender el comportamiento de cada uno de los animales existentes en este lugar, es por esta razón que se implementará una de las herramientas educativas que se plantea aplicar en algunas áreas naturales protegidas o no, es la señalización de senderos, espacios en los cuales se llevan a cabo actividades educativas que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes, a los procesos de conservación de algún área en particular. Cada sendero tiene un objetivo específico que se sustenta en el desarrollo de las actividades, centrando la atención en un aspecto que el visitante pueda interiorizar y que a la vez sirva de hilo conductor de los contenidos del mensaje. Es por esta razón que el presente proyecto de investigación plantea y analiza la necesidad que posee el Ecozoológico San Martín de Baños en obtener una adecuada señalización de senderos para que el visitante pueda desplazarse por cada uno de los exhibidores, ya que el Ecozoológico no cuenta con guías netamente capacitados. La señalización en el Ecuador está en ejecución, a través del Ministerio de Turismo del Ecuador con el Manual Corporativo de señalización turística que servirá como guía a los sectores públicos, privados y gobiernos locales y seccionales que tienen bajo su responsabilidad la tarea de señalización.

La autora mediante la investigación realizada ha llegado a la conclusión que el Ecozoológico San Martín necesita de un sistema señalización de senderos.

- Se concluye además que es muy importante diseñar una señalización interpretativa de senderos en el Ecozoológico San Martín para el mejor disfrute del visitante.*
- Se concluye que a través de nuestra investigación estamos sensibilizando e incentivando al propietario del Ecozoológico la señalización de senderos es de gran importancia (Paulina.).*

Tema: Hacia un nuevo modelo de senderos ecoturísticos en México

Autor: MCM Radko Tichavský.

La señalética turística centroeuropea en forma de franjas de color es la que representa el costo, elaboración, operación y mantenimiento más bajo. Inició a mitad del siglo 19, en Alemania, Austria y Suiza, tenía en principio solo validez local y hasta posteriormente fue adoptada con mayor amplitud.

Varios países europeos la utilizan eventualmente, pero solo la República Checa y la República Eslovaca cuentan con una extensa red de ecosenderos turísticos con este tipo de señalética totalmente unificada y regida por una norma oficial en todo su territorio. Los checos cuentan con 30 000 km y los eslovacos con 14000 km ecosenderos turísticos, hecho sin precedentes en el mundo.

La señalética se estampa generalmente con pintura de aceite sobre los árboles o piedras adyacentes al sendero y solo en el caso de los señalamientos nominales se elabora de lámina con recubrimiento plástico, fijándose en postes o árboles.

La República Checa con un territorio de 79 000 km cuadrados, es decir una extensión menor que el estado de Coahuila (151,571 km cuadrados) tiene cerca de 30,000 km de senderos turísticos marcados y más de 400 senderos interpretativos, todos ellos son gratuitos y públicos.

Esto puede dar la idea de que los checos invirtieron enormes recursos en desarrollar su red única de ecosenderos , pero en realidad solo le apostaron, desde el siglo antepasado, a un modelo de desarrollo turístico participativo y público y a una señalética unificada y de bajo costo(Tichavský, págs. 3-4).

2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Según la Constitución del Ecuador, capítulo 4, Art. 57, numeral 6. *Manifiesta que las comunidades deben “Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.*

Capítulo noveno: Responsabilidades, Art. 83.- *Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: Numeral 6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.*

PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

En la política 6.11. Desarrollo y ordenamiento territorial, desconcentración y descentralización

Capitulo: El Buen Vivir rural

La vinculación rural-urbana deriva en la necesidad estratégica de mejorar la calidad de vida de la población rural pero también de la población urbana al generar procesos de aproximación de intercambio de diversa índole (comercial, cultural, solidario).

A ello se suma la necesidad de evaluar los condicionamientos que imponen los recursos naturales a las actividades económicas y de incorporar una perspectiva de sostenibilidad ecosistémica a las actividades productivas rurales.

Esto requiere no sólo considerar las zonas de protección ambiental y los recursos públicos y comunes, tales como bosques protectores, cuencas y

micro-cuencas y parques nacionales, sino también mejorar los patrones productivos en relación al uso de los recursos naturales, particularmente en relación al suelo, el agua y la agro-biodiversidad.

En la Política 11.2. Impulsar la actividad de pequeñas y medianas unidades económicas asociativas y fomentar la demanda de los bienes y servicios que generan;

d. Fomentar el turismo comunitario y de escala local, que dinamice y diversifique la producción y los servicios, y asegure ingresos justos.

8.3.2. Productividad, diversificación productiva y generación de valor agregado de los territorios

Otra entrada de especialización productiva, con un alto potencial redistributivo, es el turismo

8.7.2. Patrimonio cultural y turismo

La riqueza cultural y el patrimonio natural de gran biodiversidad, hacen del Ecuador un destino turístico privilegiado. No obstante, muchos de los territorios con vocación turística son zonas con pobreza y un bajo nivel de cobertura en servicios, donde sus habitantes han sido relegados a los beneficios directos de la actividad turística; frente a esta realidad, es necesario retomar una vez más el concepto de economía endógena enfocando la actividad turística nacional e internacional, de forma sostenible, como una opción para las poblaciones locales y canalizando los beneficios de esta actividad en mejoras a su calidad de vida. Por otro lado, es necesario cambiar el enfoque actual de los referentes: culturales, pueblos, idiomas, instituciones como objetos folklóricos hacia un encuentro más sustantivo de identidades que permitan un reconocimiento en el otro y que fomenten las prácticas de turismo comunitario.

2.4. Temas prioritarios: *manifiesta “Es importante también impulsar programas de ecoturismo y turismo comunitario, científico y de aventura, para promover el turismo en la Zona de Planificación”*

5.2. Potencialidades y problemas: *En lo referente a la ecología y al ambiente, la variedad de paisajes existentes constituyen un patrimonio natural invaluable, fuente propicia para el turismo comunitario, arqueológico, de recreación, científico, entre otros.*

LEY DE TURISMO:

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

Art. 1.- *La presente Ley tiene por objeto determinar el marco legal que regirá para la promoción, el desarrollo y la regulación del sector turístico; las potestades del Estado y las obligaciones y derechos de los prestadores y de los usuarios.*

Art. 2.- *Turismo es el ejercicio de todas las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual, sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos.*

Art. 3.- *Son principios de la actividad turística, los siguientes:*

a) *La iniciativa privada como pilar fundamental del sector; con su contribución mediante la inversión directa, la generación de empleo y promoción nacional e internacional;*

b) *La participación de los gobiernos provincial y cantonal para impulsar y apoyar el desarrollo turístico, dentro del marco de la descentralización;*

c) *El fomento de la infraestructura nacional y el mejoramiento de los servicios públicos básicos para garantizar la adecuada satisfacción de los turistas;*

d) *La conservación permanente de los recursos naturales y culturales del país; y,*

e) *La iniciativa y participación comunitaria indígena, campesina, montubia o afro ecuatoriana, con su cultura y tradiciones preservando su identidad, protegiendo su ecosistema y participando en la prestación de servicios turísticos, en los términos previstos en esta Ley y sus reglamentos.*

La política estatal con relación al sector del turismo, debe cumplir los siguientes objetivos:

a) *Reconocer que la actividad turística corresponde a la iniciativa privada y comunitaria o de autogestión, y al Estado en cuanto debe potencializar las actividades mediante el fomento y promoción de un producto turístico competitivo;*

b) *Garantizar el uso racional de los recursos naturales, históricos, culturales y arqueológicos de la Nación;*

2.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.

Humano: *Con ayuda de personas de la comunidad facilitando la información del lugar o sitios turísticos, sin la necesidad de acudir a un centro de información turística. Por medio de esta investigación se da la facilidad a que las personas del sector se vinculen y piensen en desarrollar la actividad turística de manera organizada.*

Turístico-Ambiental: *Dar a conocer los atractivos turísticos que tiene el sector ayudar a la protección y conservación de los recursos naturales. Interpretación y señalización, con el objetivo de crear conciencia ambiental y cuidado a la naturaleza a las personas que visiten estos atractivos.*

Social- Económico: *Inserción de la comunidad a la actividad turística, por medio de estas fomentar el turismo alternativo y así generar beneficios económicos y fuentes de trabajo a dichos pueblos para obtener una mejor oportunidad de desarrollo dentro de la comunidad.*

2.4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA. (Variables)

El Turismo

El turismo, durante muchos años, ha sido considerado como una actividad suntuosa, vana y exclusiva en unos cuantos privilegiados, en la que la variedad es su etiqueta y el consumismo, su estigma.

El turismo no son fulgores exóticos, sino conocimiento humano en la igualdad. Si fuera privilegio solo de algunos, se estaría defraudando la función de turismo y asestando un golpe mortal a la justicia (Francisco, 2007, pág. 34).

“Turismo es el ejercicio de todas las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual; sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos” (Ley de Turismo).

*Según la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas, “el **turismo** comprende las actividades que lo hacen las personas (turistas) durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos”.*

El turismo es el desplazamiento de las personas fuera de su lugar de residencia para realizar actividades en un destino por un periodo determinado sea este inferior a un año o mayor a un día con fines de negocio, descanso, entretenimiento, investigación.

Ecoturismo

“El termino Ecoturismo fue definido inicialmente en la Conferencia de las Naciones Unidas para el medio ambiente humano celebrada en

Estocolmo en 1972, allí Maurice Strong presento a la luz pública el término Eco-desarrollo”(Jiménez Bulla, 2009, pág. 3).

“También la “Asociación de Ecoturismo de Hawaii”, intentando especificar un poco más sobre esta cuestión, considera que el ecoturismo,

- Es para los visitantes que quieran entrar en contacto directo con la naturaleza las comunidades locales y las comunidades indígenas.*
- Está dirigido a viajeros con especial interés, que buscan experiencias únicas y auténticas.*
- Trata de dirigir sus actividades en armonía con la naturaleza(Pérez de las Heras, 2003, pág. 22).*

El ecoturismo es la relación directa entre el hombre y la naturaleza donde los visitantes buscan actividades únicas donde buscan tranquilidad y armonía con la naturaleza. Tener la tranquilidad y transmitir mensajes de conservación de los recursos, realizar actividades comunitarias para tener una relación entre hombre, comunidad, naturaleza.

Los Recursos Naturales

“Los recursos naturales son aquellos elementos proporcionados por la naturaleza sin intervención del hombre y que pueden ser aprovechados por el hombre para satisfacer sus necesidades”(Submitted by marcosnahuel, 2010).

“Los recursos naturales son aquellos elementos que las sociedades obtienen de la naturaleza, a través del trabajo, se denominan recursos naturales.

Se denomina recurso natural a todo aquel elemento que se toma de un ecosistema natural o modificado y que satisface necesidades humanas, de una sociedad particular, en un lugar y en un momento determinado...” (Ministerio de Educacion, pág. 3).

“Elementos de suministro, inherentes a un área que pueden ser utilizados para satisfacer las necesidades humanas, incluyendo agua, aire, suelo, vegetación nativa, minerales, vida silvestre, etc.”(Casanova, pág. 1).

Los recursos naturales son aquellos que proporciona la naturaleza para ser aprovechados por las personas para satisfacer las necesidades del mismo.

Interpretación Ambiental.

Según Han Sam, (2002) *la palabra Interpretación dice ser “Una actividad educacional que aspira a revelar los significados relaciones (sic) por medio del uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano, y por medios ilustra-tivos (sic) en lugar de simplemente comunicar información literal” (Ham, 1992, pág. 3).*

“La interpretación ambientales una actividad educativa ambiental que examina y revela de manera atractiva, las características de un área y sus relaciones biofísicas y culturales, a través de experiencias directas que generen en las personas disfrute, sensibilidad, conocimiento y compromiso con los valores interpretados”(Building, Pyoyecto para la conservacion y uso sostenible del sistema arrecifal Mesoamericano (SAM) Belice – Guatemala – Honduras - México, 2005, pág. 2).

«“La interpretación es el arte de explicar el lugar del hombre en su medio, con el fin de incrementar la conciencia del visitante acerca de la importancia de esa interacción, y despertar en él un deseo de contribuir a la conservación del ambiente”»(Balmaseda Meneses, pág. 80).

La interpretación ambiental es una herramienta educacional que permite expresar la belleza de un atractivo por medio de la descripción del lenguaje humano. Por medio de herramientas ilustrativas podemos transmitir mensajes a los turistas de la importancia y cuidado de los recursos.

Recursos Turísticos.

Todos aquellos bienes y servicios presentes en un determinado ámbito geográfico capaces de atraer por sí mismo visitantes y que hacen posible la actividad turística, satisfacen las necesidades de la demanda, mediante la actividad del hombre y los medios con los que cuenta(Arévalo, Raquel).

Senderismo

El senderismo tal como se la conoce actualmente, nació en Francia hace casi cinco décadas. Allí empezaron a crearse los senderos de gran recorrido (GR), convirtiéndose en una actividad asociada al montañismo y al excursionismo pero con personalidad propia: un movimiento cultural y de ocio para el gran público.

Otros países europeos se sumaron poco después al ejemplo francés, y en algunos se produjo un espectacular desarrollo de los GR. En la actualidad. Alemania cuenta con más de 210.000 km. Señalizados, Francia y el Reino Unido tienen cada una más de 40.000km señalizados, y Suiza en torno a 50.000.

En Europa se desarrolló hace medio siglo una red de senderos de gran y pequeño recorrido cuyo objetivo es ofrecer al montañero una serie de rutas balizadas que recorran los caminos históricos de montaña a su paso por espacios naturales de interés turístico(Viñals Blasco M, 2002, pág. 183).

Senderismo

- *Consiste en recorrer a pie los senderos señalizados y catalogados.*
- *No se trata de un deporte de competición; no hay que alcanzar ninguna meta.*
- *El camino es un medio, no un fin.*
- *El senderismo no incluye el factor riesgo.*

- *Los recorridos, salvo escasa excepciones, no entrañan grandes dificultades.*
- *Para su práctica no se requiere entrenamientos ni conocer*
- *Técnicas específicas, lo que hace que pueda practicarlo gente de todas las edades*
- *Sus rutas buscan lugares de interés paisajístico o cultural.*
- *Es una mezcla de deporte y turismo.*
- *No existe un medio específico para practicar el senderismo, que incluye rutas por todas partes; litoral, montaña, campo, etc.*
- *Se evitan, siempre que es posible, las carreteras asfaltadas y las vías muy frecuentadas (Ministerio de Turismo,, pág. 3).*

Senderismo *es la actividad deportiva no competitiva, que se realiza sobre caminos balizados, preferentemente tradicionales, ubicados en el medio natural; busca acercar la persona al medio natural y al conocimiento del país a través de los elementos patrimoniales y etnográficos que caracterizan las sociedades preindustriales, recuperando el sistema de vías de comunicación.*

“Se define también como senderismo, aquel que se realiza por grandes urbes y que tiene por fin realzar los elementos del medio natural y de la cultura tradicional que perviven en ella”(Manual de Senderismo, pág. 6).

EL Sendero.

Es algo sobre lo que los caminantes, trekkers, acampantes o andinistas no piensan demasiado, "está ahí". En realidad, es así hasta que alguien se pierde porque está mal marcado, o hasta que se transforma en un pantano por el mal drenaje. Es entonces -y recién entonces-(Sic) que nos damos cuenta que el sendero es el medio esencial sin el cual gran parte del contacto con la naturaleza sería imposible.

Todos los que usamos senderos alguna vez, deberíamos entender cuán frágiles son, y cuánto se debe trabajar en su diseño y cuidado. El enfoque clásico durante años fue simplemente abrirse paso en la vegetación, machetear, y mantener los senderos marcado(Chehébar, 2004, pág. 6).

Los senderos interpretativos se definen como infraestructuras organizadas que se encuentran en el medio natural, rural o urbano para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación con el entorno natural o área protegida donde se emplace el sendero(Amador Ed.et-al, 1996, pág. 10).

Según Morales (1992) “el sendero o itinerario interpretativo es un equipamiento destinado al público general, al visitante casual de un área, sea esta natural, rural, urbana. Su utilización está generalmente vinculada a algún tipo de servicios, tales como Centros de Visitantes, Par-ques (sic) recreativos, etc.”

“Los Senderos son una de las mejores maneras de disfrutar de un área protegida a un ritmo que permita una relación íntima con el entorno. Y con frecuencia estos son el único medio de acce-so (sic) a las áreas protegidas”(Building, Pyoyecto para la conservacion y uso sostenible del sistema arrecifal Mesoamericano (SAM) Belice – Guatemala – Honduras - México, 2005, pág. 12).

Una de las herramientas educativas que se plantea aplicar en algunas áreas naturales protegidas o no, son los senderos interpretativos, espacios en los cuales se llevan a cabo actividades educativas que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes, a los procesos de conservación de algún área en particular(Secretaria de Turismo, 2004, pág. 5).

Un Sendero es el camino que permite a la persona recorrer con seguridad un determinado lugar. Es una herramienta educativa de conservación que puede ser utilizada por cualquier turista o persona particular que busque actividad en un lugar de interés sea este paisajístico, natural, cultural.

Los senderos y rutas balizadas

Los senderos e itinerarios pedestres pueden cumplir los objetivos de conservación y promoción sostenible del parque. Bien planificados, una buena red de senderos puede:

- *Permitir al turista visitar y observar sectores del espacio de valor paisajístico y natural.*
- *Ayudar a la conservación del espacio natural incitando a los turistas a que discurran por estos caminos y rutas temáticas.*

Existen dos tipos de senderos interpretativos: los que precisan un guía/interpretador ambiental y los que pueden realizarse de forma autónoma (autoguiado).

En función de los medios económicos y de la calidad de visitas que recibe el espacio se utiliza uno u otro, siendo más utilizado el sistema de autoguiado en aquellos que tienen gran presión humana (por ejemplo Ordesa, Aigüestortes o sierra de Cazorla entre otros ejemplos españoles)

En cuanto a su consideración a tener en cuenta en el diseño y creación de un sendero:

- *Deben fijarse recorridos cortos (que supongan 15' a 30' minutos de recorrido o 0.5 a 1 km aproximadamente dependiendo del desnivel, puntos de interés, paisaje, etc.).*
- *Tiene que intentar ofrecer una información fácil, rápida y comprensible que explique los valores del entorno, con profusión de imagen y poco texto.*
- *Su construcción no debe ser impactante para el medio (hay que evitar materiales no naturales, con colores fuertes a aquellos que degradan el paisaje) y debe tener un mantenimiento ordinario para no decepcionar al turista en su corta visita (Viñals Blasco M, 2002, págs. 182-183).*

Georeferenciación

La Georeferenciación se refiere al proceso de asignar coordenadas cartográficas a los datos de una imagen. Los datos pueden estar ya proyectados en el plano deseado, pero no estar referenciados en el sistema de coordenadas apropiado.

La Georeferenciación, por sí misma, involucra únicamente el cambio de la información de coordenadas cartográficas en el archivo de la imagen. La cuadrícula (grilla) de la imagen no cambia.

Los datos geocodificados son imágenes que se han rectificado en una proyección cartográfica y en un tamaño de pixel particular y que usualmente tienen correcciones radiométricas aplicadas. Es posible comprar datos de imágenes que ya están geocodificados. Los datos geocodificados deberían ser rectificados únicamente si ellos deben estar conforme a un sistema de proyección diferente o deben ser registrados a otros datos rectificados(Erdas Field).

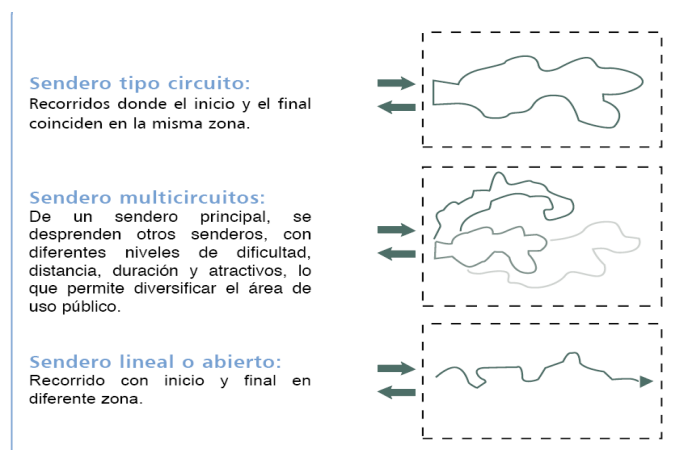
Tipos de Recorridos

Sendero tipo circuito: recorrido donde el inicio y el final coinciden en una misma zona.

Sendero multicircuito: de un sendero principal, se desprenden otros senderos, con diferentes niveles de dificultad, distancia, duración y atractivo, lo que permite diversificar el área de uso público.

Sendero lineal o abierto: Recorrido con inicio y final en diferente zona(Amador Ed.et-al, 1996, pág. 40).

Gráfico 1: Tipos de recorridos



Fuente: Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos Tomo5

TIPOS DE SENDEROS

Senderos de Gran Recorrido (GR)

Son rutas cuya distancia supera los 50 km. Su señalización se realiza a base de trazos en color blanco y rojo.

Senderos de Pequeño Recorrido (PR)

Son rutas cuya distancia está entre 10 y 50 km. Su señalización se realiza a base de trazos en color blanco y amarillo.

Senderos Locales (SL)

Son rutas cuya distancia no supera los 10 km. Su señalización se realiza a base de trazos en color blanco y verde.

Senderos Urbanos (SU)

Son rutas que están circunscritas a un ámbito urbano. Su señalización se realiza a base de trazos color amarillo y rojo.

También hay *VARIANTES*, las cuales se inician en un punto de un sendero y vuelven a él en otro punto constituyendo alternativas al itinerario principal.

Gráfico 2: Tipos de senderos

	Dirección correcta	Dirección incorrecta	Cambio de dirección
G.R.			
P.R.			
S.L.			
S.U.			

Fuente: (El senderismo. Tipología y señalización de senderos)

Clasificación de los senderos

Longitud.

Propone un escalonamiento de cinco en cinco kilómetros, a partir de un mínimo de diez (quien se va al campo a andar menos de eso), de forma que cada intervalo viene a corresponder, en cierta medida, a una hora de andar por terreno llano sin desniveles importantes.

Tipo A. Hasta 10 Km.

Tipo B. De 10 a 15 Km.

Tipo C. De 15 a 20 Km.

Tipo D. De 20 a 25 Km.

Tipo E. De 25 a 30 Km.

Tipo F. De 30 a 35 Km.

Tipo G. De 35 a 40 Km.

Tipo H. Más de 40 Km.

Las etapas de hasta 10 Km. podrían denominarse, genéricamente, CORTAS; de 10 a 20 km, MODERADAS; de 20 a 30 km, LARGAS; de 30 a 40 km, MUY LARGAS, y de más de 40 Km. EXTENUANTES.

Tipo de terreno

Elementos a considerar:

CLASE DE CAMINO. Carretera forestal, pista minera o camino de carros. Eventualmente, carretera asfaltada. Cañada de ganados. Camino peatonal. Sendero. Senda o trocha de montaña. Sin camino.

CLASE DE FIRME. De tierra o gravilla apisonada. Arenoso o tierra suelta. De cascajo o materiales sueltos. De hierba. Rocoso, piedras sueltas, pedreras de montaña. Nevado, hielo, glaciar.

SEÑALIZACIÓN. Innecesaria. Itinerario sin problemas. Señalización clara en rocas y árboles. Señalización antigua, semiborrosa. Hitos de piedras más o menos frecuentes. Señalización inexistente.

DIFICULTADES OBJETIVAS. Sin dificultad alguna. Zonas sin arbolado o muy escaso. Zonas boscosas o de matorral denso. Cruce problemático de ríos o

torrentes. Camino en cornisa o en laderas a gran altura. Hay que utilizar las manos en algún punto. Hay que asegurarse en algún paso.

PROBLEMAS DE ORIENTACIÓN. Sin problemas. Camino fácil de seguir. El camino se pierde a veces. Es necesario poner atención. Camino confuso. Se necesitan brújula y plano. Itinerario de montaña o alta montaña sin camino. Imprescindibles brújula y planos.

TIPO DE TERRENO: que deberían de poder abarcar, más o menos, todas las variantes posibles. Así, por ejemplo y solo como ejemplo, podríamos tener los siguientes tipos:

Tipo 1. Camino amplio, pista forestal o cañada, cómodo de seguir. Señalización innecesaria. No hay problemas de ningún tipo en todo el recorrido. No se necesitan elementos de orientación, bastando una simple descripción.

Tipo 2. Camino o sendero peatonal bien visible, fácil de seguir. Piso típico de sendero, de tierra, cascajo o empedrado. Señalizado con marcas de pintura o con hitos de piedras en los puntos más confusos. Sin problemas de orientación, en general.

Tipo 3. Camino de montaña, piso irregular, pedregoso, que requiere poner cierta atención al andar. Es necesario estar atento para no perder el camino en diversos tramos (cruce de praderas, zonas pedregosas, de matorral,...). Conveniente brújula y plano.

Tipo 4. Sendero sin señalizar, o señales pérdidas o borrosas en buena parte. Piso irregular. Agua potable escasa. Zonas habitadas alejadas. El sendero se pierde a veces y son necesarios brújula y plano para poderlo seguir. Problemas puntuales en el recorrido (cruce de ríos o arroyos, laderas abruptas, matorral espeso,...).

Tipo 5. Sendero de montaña, inexistente a veces, con tramos en cornisa o en grandes laderas inclinadas. Tramos de pedreras y roquedo que puede exigir la utilización de las manos para progresar en algún punto. Sombra y agua potable escasas. Alejamiento de lugares habitados. Necesidad de estar atento a las condiciones meteorológicas. Plano y brújula necesarios.

Tipo 6. Senda o simple pista de montaña, a veces inexistente. Sombra y agua escasas. Alejamiento de lugares habitados. Se requieren elementos de aseguramiento en algún punto. Atención a las condiciones meteorológicas. Necesarios plano y brújula.

Tipo 7. Sin sendero. Itinerario tipo alta montaña. Condiciones generales de montaña media/alta. Son necesarios elementos de aseguramiento y progresión en varios tramos. Necesarios plano y brújula. Con una tónica similar a la descrita, combinando los distintos elementos que se consideren como componentes del TIPO DE TERRENO, podrían llegar a establecerse tantos "tipos" como fuera necesario. A los distintos tipos se les asignaría un número creciente según fueran aumentando las dificultades. No deberíamos tener más de 10 tipos, catalogados del 0 al 9, para no complicar la nomenclatura final.

Desnivel

Se propone un escalonamiento de 300 en 300 metros, estableciéndose los siguientes intervalos:

- 0. Menos de 100 metros de desnivel = MUY SUAVES*
- 1. Hasta 300 metros de desnivel = SUAVES*
- 2. De 300 a 600 metros de desnivel = MEDIAS*
- 3. De 600 a 900 metros de desnivel = MEDIAS ALTAS*
- 4. De 900 a 1200 metros de desnivel = DURAS*
- 5. De 1200 a 1500 metros de desnivel = DURAS*
- 6. De 1500 a 1800 metros de desnivel = MUY DURAS*
- 7. Más de 1800 metros de desnivel = MUY DURAS*

Podrían utilizarse dos cifras para la calificación, indicando la primera el desnivel EN SUBIDA, y la segunda el desnivel EN DESCENSO, ya que a menudo en un recorrido determinado los desniveles a salvar pueden ser más fuertes en descenso que en subida y viceversa. Ejemplos:

- Recorrido con subida de 600 a 900 m. y bajada máxima de 600 m.*
- Recorrido con un descenso de entre 300 y 600 m.*

Que cada uno tome el método que quiera (si quiere). Debe tenerse en cuenta que en itinerarios de montaña, donde hay que salvar un desnivel de subida y también otro de bajada (con independencia de su entidad) se debe siempre hacer referencia a ambos aunque creemos que el que aporta mayor dureza a un recorrido es, en términos generales, el desnivel de subida.

Combinaciones posibles:

Con las posibles combinaciones de los factores descritos, para una longitud dada, sea "A", se pueden tener INNUMERABLES graduaciones por lo que es preferible agrupar todas las combinaciones posibles en una clasificación genérica mucho más simple, que podría ser la siguiente:

Grado 1 = MUY FÁCIL

Grado 2 = FÁCIL

Grado 3 = MODERADO

Grado 4 = FATIGOSO

Grado 5 = MUY FATIGOSO

Grado 6 = EXTENUANTE

Otros factores complementarios

Hemos considerado, inicialmente, dos factores complementarios:

a) LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS

b) LAS HABILIDADES O EXPERIENCIA NECESARIAS

Condiciones climáticas:

Las condiciones climáticas, muy relacionadas con la estación del año en la que se realiza un recorrido dado, pueden incidir notablemente en la dificultad de dicho recorrido. Todos sabemos que no es lo mismo hacer un sendero de montaña en los largos días primaverales, que hacerlo en invierno, con el terreno nevado, y peor aún si la climatología nos es adversa (tormentas, ventiscas, nieblas). El factor climatológico afecta, en términos generales, a TODOS los tipos de senderos, y en especial a los itinerarios por montaña, que pueden llegar a convertirse incluso en peligrosos. A estos efectos, se proponen los siguientes valores:

- 1. Condiciones normales (BUENAS) de verano o primavera.*
- 2. Condiciones MALAS de verano o primavera (calor, lluvias).*
- 3. Condiciones EXTREMAS de verano o primavera (muy caluroso, lluvias torrenciales, tormentas).*
- 4. Condiciones invernales BUENAS (frío seco, poca nieve)*
- 5. Condiciones invernales MALAS (frío intenso, grandes nevadas, nieblas)*

6. Condiciones invernales EXTREMAS (ventiscas, hielo, nieblas espesas)

En cualquier caso, este factor serviría para graduar un recorrido DESPUÉS de haberlo realizado y para una fecha determinada, ya que es difícil saber cómo va a comportarse el clima posteriormente.

Experiencia o habilidades necesarias:

Por último y destinado sobre todo a poder atacar mejor los recorridos por montaña, tan abundantes en nuestro país, podría considerarse un segundo factor complementario que recogería la experiencia, habilidades o conocimientos necesarios recomendables, para poder realizar el recorrido sin problemas. A estos efectos se propone la siguiente clasificación:

- 1. No se requiere experiencia ni habilidades particulares.*
- 2. Es conveniente tener alguna práctica excursionista.*
- 3. Se necesita un mínimo de entrenamiento físico y conocimientos generales de excursionismo.*
- 4. Para personas entrenadas y con conocimientos de orientación.*
- 5. Necesaria experiencia para desenvolverse en la naturaleza libre y conocimientos de orientación.*
- 6. Para personas bien entrenadas, con buena experiencia y conocimientos técnicos.*
- 7. Para expertos y con conocimientos de manejo del material de alpinismo.*

En algunas topografía de Senderos GR de las que hay a la venta se ha incorporado un código de graduación de dificultad del sendero, pero esto no está generalizado, de manera que quedan estas ideas para los usuarios de los caminos, senderos y trochas de montaña, que podrán aplicarlos a los recorridos conocidos o que vayan conociendo, de manera que puedan tener una cierta evaluación de las dificultades encontradas. En cualquier caso, estas digresiones pueden ser útiles al lector, haciéndole ver que cuando vamos a acometer la andadura de un sendero no basta con conocer la longitud del mismo para decidir si lo podemos hacer o no. Aunque parezca absurdo decirlo: un mismo sendero puede ser diferente para 6 personas diferentes en virtud de su entrenamiento, capacidad, fondo, fines, conocimientos, ganas, etc(El senderismo. Tipología y señalización de senderos).

Capacidad de Carga

En la aplicación del modelo de turismo sostenible se utiliza frecuentemente el concepto de capacidad de carga, que implica que los lugares turísticos poseen ciertos límites en el volumen y la intensidad que puede soportar una zona geográfica determinada, sin que provoque daños irreparables. Como sugieren Vera et al. (1997), el objetivo de la capacidad de carga consiste en saber cuándo comienza la congestión y los estrangulamientos en el desarrollo turístico. Marchena et al. (1999) apuntan que la capacidad de carga es el concepto más apropiado para establecer y evitar problemas de degradación en un destino turístico. García (2003) señala que los estudios sobre la capacidad de carga, junto con los estudios de impacto ambiental, se basan en una de las metodologías más utilizadas para afrontar los problemas de afluencia masiva de visitantes en espacios recreativos y para racionalizar el uso abusivo y el deterioro de los recursos que sustentan las actividades turísticas. Sin embargo, como asegura Saveriades (2000), no hay todavía una definición generalmente aceptada ni un procedimiento sistemático para valorarla.

Capacidad de carga turística

Segrado, Palafox y Arroyo (2008) utilizan esta misma metodología para extender su análisis de la capacidad de carga turística a la isla de Cozumel (México), incorporando algunas modificaciones en los instrumentos de medida.

Cifuentes et al. (1999) determinan la capacidad de carga turística en los senderos pertenecientes al Monumento Nacional Guayabo (Costa Rica). Su metodología se basa en un proceso de cálculo de tres niveles: 1) medida de la capacidad de carga física, 2) medida de la capacidad de carga real, y 3) medida de la capacidad de carga efectiva.

La capacidad de carga considere tres niveles: 1) capacidad de carga física (CCF), 2) capacidad de carga real (CCR) y 3) capacidad de carga efectiva (CCE). La relación entre los niveles puede representarse como sigue:

$$\mathbf{CCF > CCR \geq CCE}$$

La CCF siempre será mayor que la CCR y ésta podría ser mayor o igual que la CCE.

La CCF está dada por la relación simple entre el espacio disponible y la necesidad de espacio por grupo de visitantes (factor social). La CCR se determina sometiéndola a una serie de factores de corrección (reducción) que son particulares a cada sitio y pueden por sus características efectuar una reducción en la capacidad de carga. La identificación y medición de las características físicas, ambientales, biológicas y de manejo es de suma importancia ya que de ellos dependerá la CCR

de un sitio. La CCE toma en cuenta la capacidad de manejo de la administración del área protegida, lo que incluye variables como personal, infraestructura y equipos, entre otros.

Capacidad de Carga Física (CCF)

La CCF es el límite máximo de grupos que pueden visitar un sitio durante un día.

Para este cálculo, se usan los factores de visita (horario y tiempo de visita), la superficie disponible y los factores sociales.

En base de esta información se calcula la CCF de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$SCCF = \frac{S}{AG} \times NV/\text{día}.$$

Dónde:

S = superficie disponible

AG = área ocupado por un grupo

NV/día = número de veces que el sitio puede ser visitado por el mismo grupo en un día

S: la superficie disponible es la longitud del sendero (m) o, en áreas abiertas, el área disponible (m²).

AG: para senderos el AG se define como la distancia ocupada por un grupo de 17 personas (17 m) más la distancia mínima entre grupos; para áreas abiertas se define el espacio mínimo como 700 m², dando aproximadamente 25 m entre grupos y 4 m² por persona (ver Factores Sociales).

NV/día: para calcular el número de visitas por día se divide el horario de visita por el tiempo necesario para visitar el sitio.

Los Centros de Interpretación y de Crianza de Tortugas Gigantes presentan una situación especial debido a que la visita es por senderos construidos, áreas cubiertas, y con paradas específicas de interpretación. En estos sitios de visita la CCF está definida como:

$$CCF = NI \times NV/\text{día}$$

Dónde:

NI = Número de áreas de interpretación

NV/día = número de veces que el sitio puede ser visitado por el mismo grupo en un día

Capacidad de Carga Real (CCR)

La CCR es el límite máximo de grupos, determinado a partir de la CCF de un sitio, luego de someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio. Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, biológicas y de manejo.

Los factores de corrección están estrechamente asociados a las condiciones y características específicas de cada sitio. Esto hace que la capacidad de carga de un área protegida tenga que calcularse sitio por sitio. Aplicando estos factores de corrección al cálculo de la CCF, se obtiene la CCR por sitio por día.

Los factores de corrección se expresan en términos de porcentaje y para calcularlos se usa la fórmula general:

$$FC = MI/Mt \times 100$$

Dónde:

FC = factor de corrección

MI = magnitud limitante de la variable

Mt = magnitud total de la variable

Una vez calculados todos los factores de corrección, la CCR puede expresarse con la fórmula general siguiente:

$$CCR = (CCF-FC1)-...FCn$$

Dónde

FC es un factor de corrección expresado en porcentaje. Por tanto, la fórmula de cálculo sería la siguiente:

$$CCR = CCF \times (100-FC1)/100 \times (100-FC2)/100 \times \dots (100-FCn)/100$$

Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

La CCE es el límite máximo de grupos que se puede permitir, dada la capacidad para ordenarlos y manejarlos. Se obtiene comparando la CCR con la Capacidad de Manejo (CM) de la administración del área protegida. La CCE será el porcentaje de la CM, relacionada esta última con su óptimo.

La fórmula general de cálculo es la siguiente:

$$CCE = CCR \times CM$$

Donde

CM es el porcentaje de la capacidad de manejo óptima.

La CM se define como la suma de condiciones que la administración del área protegida necesita para poder cumplir a cabalidad con sus funciones y objetivos. La medición de la CM no es una tarea fácil, puesto que en ella intervienen variables como: respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades (instalaciones) disponibles. Algunas de estas variables no son medibles.

Para poder tener una aproximación de la CM, se consideró las siguientes variables medibles: personal, infraestructura, equipos y financiamiento. Para cada variable se midió el existente en comparación con el óptimo definido en el Plan de Manejo del PNG (Amador et al., 1996). Se decidió poner como meta lo óptimo para recalcar la alta necesidad de cumplir con el Plan de Manejo. Además, usando lo óptimo y no lo mínimo, se asegura un rango de mayor seguridad en cuanto a la protección del ecosistema insular. La CM es el resultado del cálculo del porcentaje de lo existente en relación con lo óptimo (Amador Ed.et-al, 1996, pág. 40).

SEÑALES

Características

La Señalización

- 1. La señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.*
- 2. Es un sistema determinante de conductas.*
- 3. El sistema es universal y está ya creado como tal íntegramente.*
- 4. Las señales preexisten a los problemas.*
- 5. Las señales han sido ya normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria.*
- 6. Es indiferente a las características del entorno.*
- 7. Aporta al entorno factores de uniformidad.*
- 8. No influye en la imagen del entorno.*
- 9. La señalización concluye en sí misma.*

Señalética

- 1. La señalética identifica, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un entorno definido.*
- 2. Es un sistema optativo de acciones, las necesidades particulares determinan el sistema.*
- 3. El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.*
- 4. Las señales son consecuencia de los problemas específicos.*
- 5. Las señales deben ser normalizadas y homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.*
- 6. Se supedita a las características del entorno.*
- 7. Aporta factores de identidad y diferenciación.*
- 8. Refuerza la imagen pública.*
- 9. Se prolonga en los programas de identidad más amplios (Ministerio de Turismo, 2006, pág. 12).*

Señales de información (Código I) *“Informan a los usuarios de la vía de las direcciones, distancias, destinos, rutas, ubicación de servicios y puntos de interés turístico”.* (Ministerio de Turismo, 2006, pág. 13)

Café.- *Se usa como color de fondo para señales informativas turísticas y ambientales.* (Ministerio de Turismo, 2006, pág. 16)

Señalética Interpretativa

La señalética interpretativa es una de las mejores herramientas de comunicación con el visitante. La interpretación es una técnica para transmitir un mensaje al visitante o usuario utilizando un medio amigable y en un entorno de diversión y entretenimiento.

La señalética interpretativa permite profundizar en la experiencia de la visita, así como dotar de contenido y convertir en recurso a un simple atractivo.

Un panel interpretativo puede explicar y dar sentido a un paisaje, explicando sus características (mesa de orientación o interpretación) puede explicar un cruce de caminos, una ruina, un edificio antiguo, una técnica, un material, producción, etc. La señalética interpretativa permite que el visitante, aun sin un guía, perciba la profundidad del valor del lugar que está visitando.

Los paneles interpretativos también sirven para dotar de interés o atracción a una senda o ruta. (Ministerio de Turismo,, pág. 4)

Paneles de Interpretación:

Sobre recursos determinados, incorporados a alguna ruta, itinerario o paseo, se diseñan paneles de interpretación que permitan al visitante conocer los elementos más interesantes de dicho recursos y darle un contenido al paseo, visita o simple observación del recurso, permitiendo la satisfacción de la curiosidad del visitante incluso si el recurso no es visitable o está cerrado. Cada panel de Interpretación supone un hito o parada en el paseo.

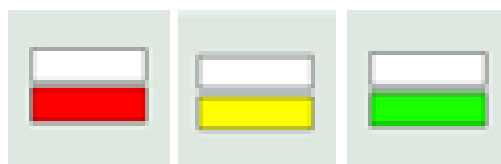
Se utilizan dibujos para explicar la construcción, sus partes y sus funciones... La información se encarga a historiadores, arqueólogos, antropólogos, etc. y posteriormente se trabaja para darle un enfoque más divulgativo y ameno para el turista. (Ministerio de Turismo,, pág. 17)

Las Señales

Los tipos de señales de los senderos GR, PR y SL son las siguientes

Marca de continuidad ®: dos rectángulos paralelos de 10 x 5 cm cada uno, con una separación de un cm entre ellos; el superior se destina al color blanco y el inferior al que corresponda según el tipo de sendero (rojo para el GR, amarillo para el PR y verde para el SL.)

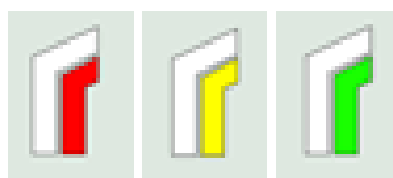
Las dimensiones de las marcas pueden alterarse excepcionalmente por causas justificadas, siempre conservando la proporción de escala.



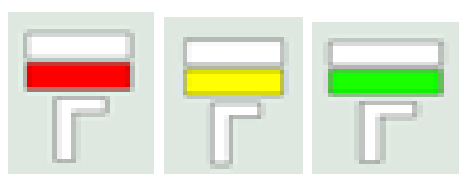
Marca de dirección equivocada ®: composición en aspa, o cruz de San Andrés, de dos rectángulos de 15 por 3 cm. Un trazo será de color blanco, desarrollado de arriba derecha a abajo izquierda, superpuesto al otro será del color que corresponda al tipo de sendero (rojo para el GR, amarillo para el PR y verde para el SL) y que se desarrolla de arriba izquierda a abajo derecha.



Marca de cambio de dirección ®: composición de dos trazos paralelos, con una separación de un cm, en ángulo simulando el giro del sendero. El trazo envolvente será destinado al color blanco; el trazo envuelto será del color que corresponda según el sendero (rojo para el GR, amarillo para el PR y verde para el SL)



Marca de cambio brusco de dirección®: composición similar a la de continuidad, añadiéndose bajo el trazo del color otro en blanco haciendo un ángulo recto. Este tiene un trazo paralelo a los dos superiores, pero de la mitad del desarrollo y otro perpendicular; ambos son de la mitad de grosor.



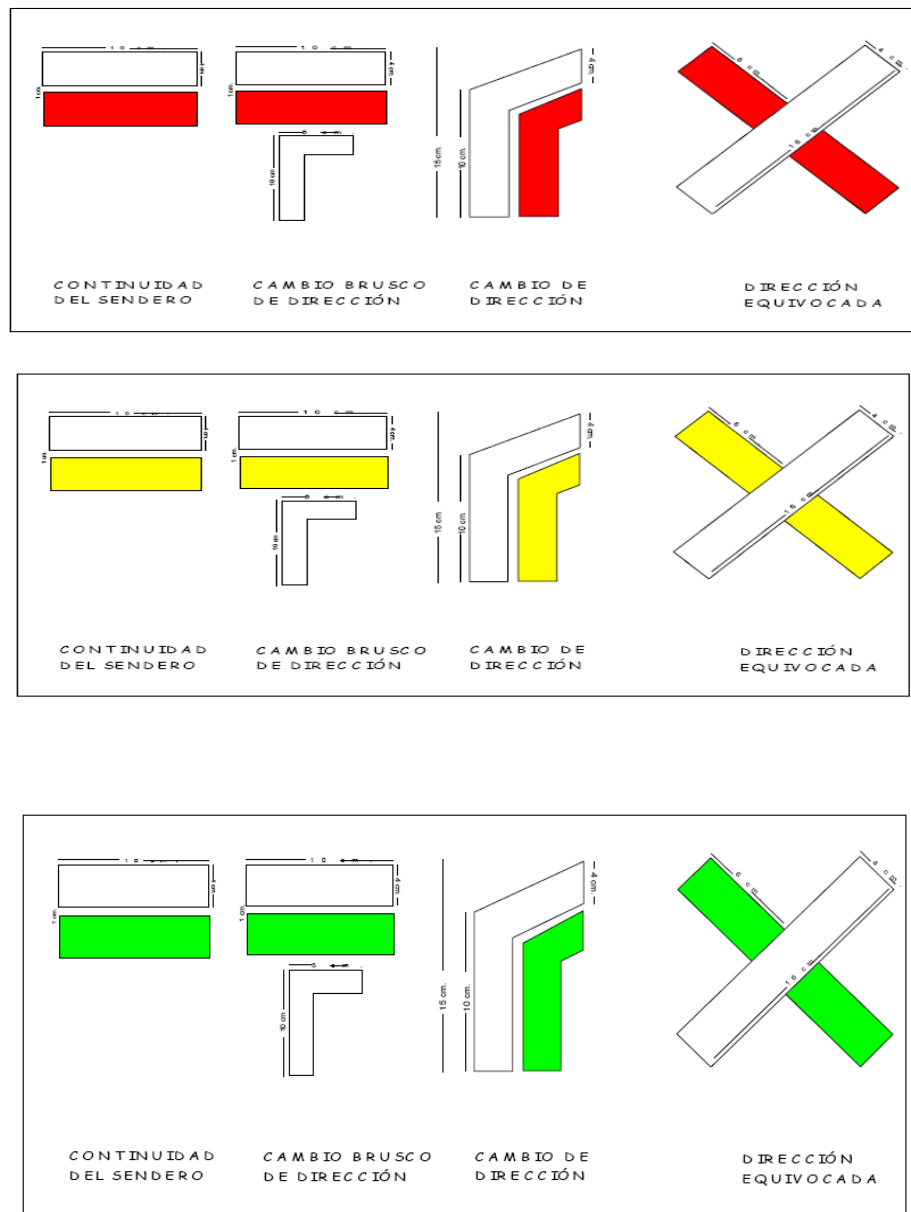
Las dimensiones de las marcas pueden alterarse excepcionalmente por causas justificadas, siempre conservando la proporción de escala. (Balléga & et.al, pág. 16)

SEÑALIZACIÓN

Señal de continuidad: *constituida por dos rectángulos paralelos en disposición preferentemente horizontal; las dimensiones de cada uno de los rectángulos es de 10 a 20 cm. de largo y de 3 a 5cm. de altura, apareciendo separados por un espacio de 1 a 2 cm.*

El rectángulo superior está siempre pintado de blanco y el inferior de color rojo (utilizar el tono más brillante y visible posible) para las GR o amarillo (utilizar el tono más brillante y visible posible) para las PR o verde (utilizar el tono más brillante y visible posible) para los SL.

Gráfico 3: Señalización



Fuente: El manual del senderismo

Señal de cambio brusco de dirección.

Se pueden dar dos tipos:

- Par de trazos en disposición angular respecto a una señal de continuidad (bien sea a la derecha o a la izquierda, según el cambio). El trazo blanco siempre se sitúa sobre el de color. Dimensiones y colores serán los descritos anteriormente.
- Señal de continuidad en disposición y colores ya descritos, pero en el que el trazo que corresponda, según la dirección de giro, hace un ángulo de 90°.

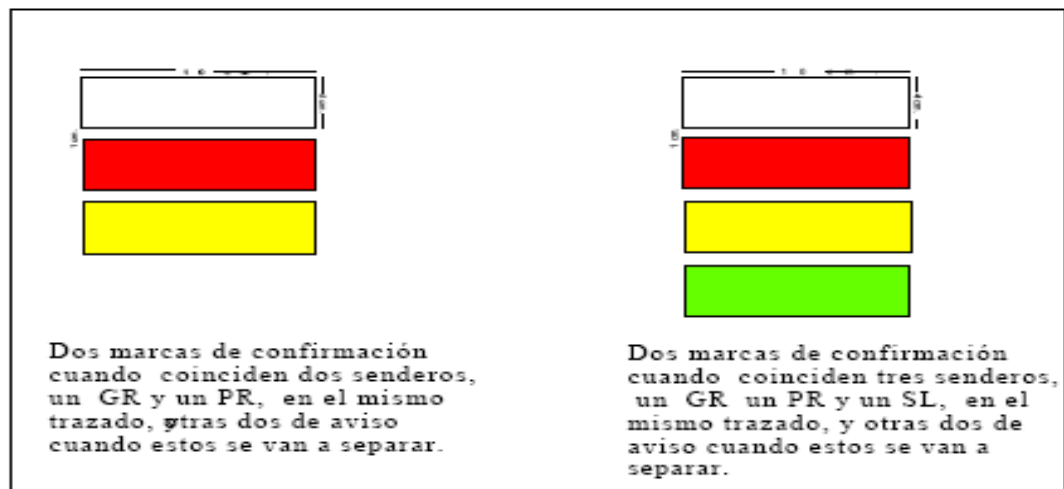
Señal de dirección equivocada.

- Composición en aspa de dos trazos de 15 cm. de desarrollo y 3 cm. De grosor; el trazo inferior será siempre el de color y el superior el blanco.

Señalización de senderos coincidentes.

La constitución de redes de senderos que cumplen objetivos distintos sobre el territorio puede llevar a la coincidencia parcial en el recorrido de dos (o más) senderos de distinto rango. En este caso, y con el objetivo de economizar marcas, el trazado conjunto sólo se marcará con las del sendero de jerarquía superior (entiéndase como tal, la de los GR sobre los PR, y la de este sobre los SL). Se deberá de acompañar esta circunstancia con las siguientes acciones:

Gráfico 4: Señalización de senderos coincidentes.



Fuente: El manual del senderismo

Se ubicarán postes direccionales en los puntos de unión y de división de los senderos coincidentes informando sobre esta particularidad.

- *Al comienzo de la coincidencia de los recorridos de dos o más senderos deberán ponerse dos marcas de confirmación donde además de la señalización del sendero de mayor rango se añadirá la del de rango inferior.*
- *Igualmente se procederá, como forma de aviso, a añadir el color del sendero de menor rango en las dos marcar anteriores a la separación de los mismos.*
- *En aquellos elementos que tengan información gráfica o escrita, en el fragmento donde se produzca la coincidencia, deberá aparecer la reseña tanto del sendero de superior como del de inferior jerarquía.*

NOTA: las dimensiones de las marcas son recomendaciones de los que se puede salir excepcionalmente cuando ciertos soportes o necesidades así lo requieran.

SEÑALIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA VERTICAL.

Se concibe la señalización e infraestructura vertical como elemento sustancial al senderismo. Sus características y desarrollo han de estar de acuerdo con el carácter e idiosincrasia de cada zona.

Se ha de buscar un punto de equilibrio entre la máxima adaptación de los materiales al entorno y la mayor durabilidad de los mismos

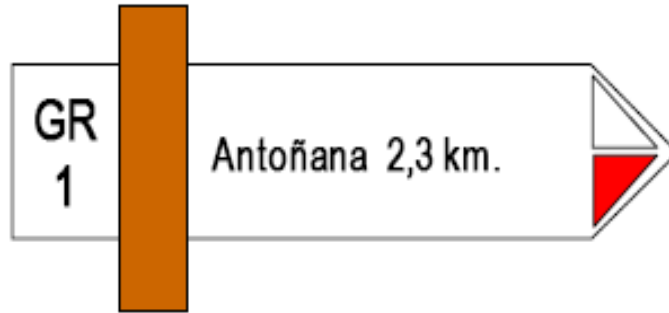
Se definen en este apartado:

Postes direccionales.

Elementos obligatorios que deben de aparecer

- *Siglas del sendero del que se trata*
- *Número correspondiente*
- *Bandas del color correspondiente al tipo de sendero*
- *Un punto al que dirigirse como mínimo*
- *Una indicación horaria o kilometraje*

Gráfico 5: Señalización Direccional



Fuente: El manual del senderismo

Recomendaciones:

- *Utilizar madera tratada tanto el rondino como para las flechas con la información.*
- *Los rondinos para la sujeción de las flechas de 12 cm. de diámetro*
- *La primera flecha conviene que esté a un mínimo de 180 cm. del suelo.*
- *Las dimensiones de las flechas pueden ser de 20 x 110 cm.*

Estaquillas o balizas (a colocar en aquellos sitios donde sea imposible colocar marcas)

- *Elementos obligatorios que deben de aparecer*
- *Las siglas correspondientes al tipo de sendero*
- *El número de sendero*
- *Las bandas con el color correspondiente(Arriola Loyola Juan Luis, Et.Al, págs. 14-17).*

LA TOPOGUÍA

Se considera inseparable de la ejecución de un sendero su publicidad, a través de un texto escrito bajo la fórmula de topoguía. Ésta puede ser en forma de folleto, informando sobre un itinerario concreto, o de libro, reflejando una red, los senderos de una zona o un GR.

Sus fines básicos son informar al usuario de unos itinerarios balizados determinados y de unos servicios existentes en éstos; sobre este esquema se puede añadir cuanta información se considere conveniente. Se recomienda se trabaje en un formato DIN A-5 (15 x 21 cm.) y que en la portada aparezca la identificación de GR / PR / SL más el numeral correspondiente en el ángulo superior derecho sobre el fondo del color correspondiente.

Los contenidos mínimos serán los siguientes:

- *Descripción general de la ruta (se recomienda que sea en los dos sentidos) dividida en etapas (si procede) y con indicación de distancias, tiempos y desniveles.*
- *Mapa, como mínimo una escala 1:50.000, del desarrollo del recorrido o esquema equivalente en la misma escala*
- *Servicios asociados: albergues y otros medios de pernocta, puntos de aprovisionamiento de comida y agua, transportes públicos, publicaciones asociadas, etc.*
- *Elementos de interés por los que discurre el itinerario.*
- *Introducción general a la zona por la que se discurre.(Arriola Loyola Juan Luis, Et.Al, 1997, pág. 30)*

2.5. IDEA A DEFENDER.

Con el diseño de señales interpretativas turísticas ambientales para el sendero que conduce a la cascada Pinyate, se lograra contribuir al fomento del ecoturismo de la zona

2.6. VARIABLES.

Variable dependiente: *Fomento del Ecoturismo de la zona.*

Variable independiente. *Diseño de señales interpretativas turísticas ambientales para el sendero que conduce a la cascada Pinyate*

III. METODOLOGÍA.

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

Modalidad cualitativa:

La investigación realizada se basó en la obtención de datos reales, debido que se exploró el sendero para la obtención de dichos datos.

Por medio de encuestas se obtuvo la opinión de las personas que habitan en la parroquia Maldonado, datos que serán plasmados para la adecuación del sendero interpretativo turístico ambiental de la cascada Pinyate, para fomentar la actividad turística.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Para el presente planteamiento el tipo de investigación utilizado fue:

De Campo: *Se visitó la zona y se identificó los recursos naturales y turísticos como es la cascada para la obtención de datos, que beneficiara al desarrollo y aprovechamiento de este atractivo y así darlo a conocer a los turistas que visiten la parroquia de Maldonado. Con los datos obtenidos se realizó el diseño de la señalética que conducirá a la cascada Pinyate para fomentar el ecoturismo en la zona.*

Investigación Explorativa: *Se exploró el sendero y observación de los diferentes recursos turísticos y ambientales que existe en el sendero. Mediante los recorridos se identificó flora existente en el lugar. También se pudo llegar a la cascada que los turistas pueden visitar.*

Investigación Descriptiva: *Se describió la investigación realizada dentro del sendero para la obtención de datos para la adecuación del sendero interpretativo turístico ambiental y el aprovechamiento de los recursos existentes en esta zona.*

Investigación Explicativa: *Informar la investigación realizada para el mejoramiento del ecoturismo en la zona en especial la cascada Pinyate.*

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.

Para la presente investigación de la adecuación del sendero interpretativo turístico ambiental, se realizó encuestas, para obtener información sobre lo que la gente opina acerca del desarrollo del turismo en la parroquia Maldonado.

Para este trabajo de investigación se obtuvo información que en el poblado de Maldonado, habitan 370 personas, dato obtenido del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Tulcán y se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times \theta^2 \times Z^2}{E^2(N - 1) + \theta^2 \times Z^2}$$

n= *Numero de muestra*

N= *Población (370 personas)*

o= *Varianza (0,5)*

Z=*Nivel de confianza (1.96)*

E= *Error porcentual (0.05)*

$$n = \frac{370 \times (0.5)^2 \times (1.96)^2}{(0.05)^2(370 - 1) + (0.5)^2 \times (1.96)^2}$$

$$n = \frac{370 \times (0.25) \times (3.84)}{(0.0025)(369) + (0.25) \times (3.84)}$$

$$n = \frac{370 \times (0.96)}{(0.9225 + 0.96)}$$

$$n = \frac{355.2}{1.8829}$$

$$n = 188.6$$

El tamaño de la muestra fue de 188.6 personas a quienes se le aplicó la encuesta.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Cuadro 2: Cuadro de operalización de variables

Objetivo	Variable	Indicador	Técnicas	Fuentes de Información
<i>Fundamentar bibliográficamente la investigación</i>	<i>Bibliografía</i>	<i>Documentos, Revistas, Tesis</i>	<i>Documental</i>	<i>Bibliotecas, Internet</i>
<i>Localizar los recursos turísticos del sendero</i>	<i>Recursos turísticos</i>	<i>Ficha técnica</i>	<i>Observación</i>	<i>Sr. Gerardo Chiriboga</i>
<i>Georeferenciación de los recursos</i>	<i>Georeferenciación</i>	<i>Mapa del lugar</i>	<i>Instrumental</i>	<i>El Sendero y la cascada Pinyate</i>
<i>Adecuación del sendero interpretativo Turístico ambiental</i>	<i>Adecuación</i>	<i>Sitios Georeferenciados</i>	<i>Instrumental</i>	<i>Datos recolectados por el investigador</i>

Elaborado por: Andrés Burbano

3.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

MALDONADO

La parroquia Maldonado se encuentra ubicada en el noroccidente del cantón Tulcán, se encuentra entre los poblados de Tufiño y El Chical en el Km. 98; cuenta con un paisaje natural, su clima templado debido a que se encuentra en un valle cubierto de vegetación, donde existe flora y fauna propia del lugar.

Foto 1: Vista Panorámica de la Parroquia Maldonado



Autor: Andrés Burbano

Foto 2: Mapa de Ubicación de Maldonado



Autor: Andrés Burbano

Límites:

Debido a su ubicación geográfica, la Parroquia Maldonado es considerada privilegiada por contar con un clima templado-húmedo.

La parroquia Maldonado se encuentra limitada de la siguiente manera:

- **Norte:** *Con la República de Colombia*
- **Sur:** *El Unthal*
- **Este:** *Con la Parroquia El Chical*
- **Oeste:** *Parroquias de La libertad y Tufiño (Margarita & Lorena, 2009, pág. 63)*

“La parroquia Maldonado ocupa parte de la región subtropical de Tulcán, a este lugar se accede por una carretera de tercer orden después de recorrer 98 Km. desde Tulcán, en el transcurso del camino se puede disfrutar el cambio de clima y vegetación que experimenta el territorio al subir a las faldas del volcán Chiles a 4000 metros de altura y de allí descender a 1100 metros. Por encontrarse en un valle tiene una temperatura promedio de 20° C y la flora y fauna típicas de esta terraza climática” (Margarita & Lorena, 2009, pág. 10).

Extensión

La integran once comunidades, cuenta con una extensión de 206,35Km² que representa el 11% del territorio tulcanense. La población total de la Parroquia es de 1703 habitantes (Inec, 2010)

Cuadro 3: *Comunidades de la parroquia Maldonado*

Parroquia	Comunidades
Maldonado	<i>El Plata, El Laurel, Bellavista, Chilmá Alto, Chilmá Bajo, Santa María, Puente Palo, Rio Plata, Piedra Lisa, La Chorrera, Maldonado.</i>

Elaborado por: *Andrés Burbano*

Clima:

Por encontrarse Maldonado en un valle, la temperatura promedio es de 20° C. El circuito turístico del noroccidente del Carchi propuesto por el Gobierno provincial del Carchi, se convierte en una económica alternativa de turismo

de aventura, ecología y gastronomía. La ruta se inicia en Tulcán, a 3 000 msnm, en donde se siente una diversidad de climas que va desde frío del páramo hasta clima subtropical.

Climatología: *Clima Húmedo Subtropical;*

Las parroquias de Tobar Donoso, El Chical, y Maldonado, en el noroeste del cantón, situadas a 300 msnm. Registran temperaturas promedio de 25° C. en el día y de 15° C. en la noche. La precipitación anual promedio está alrededor de 2200 mm con una humedad entre el 80 % y 95%.

Foto 3: *Parque Central de la Parroquia Maldonado*



Autor: Andrés Burbano

Actividades

En esta parroquia se puede realizar una serie de actividades recreativas, anualmente se realizan los Campamentos Juveniles en este sitio, posee un clima agradable y un paisaje relajante. En el lugar existe el servicio de alojamiento que se da en habitaciones múltiples, pequeños hoteles que brinda el servicio de hospedaje y alimentación, además puede hacer uso de una moderna piscina municipal, un orquidiario, senderos y un río para practicar canotaje y rafting. Desde el poblado se pueden organizar

caminatas a diferentes lugares montaña adentro, dependiendo del tiempo de recorrido que se desee realizar. Cerca de la parroquia Maldonado, especialmente en Chilmá bajo, se construye cabañas ecológicas que serán destinadas a brindar el servicio de hospedaje.

Foto 4: *Hostal Alba*



Autor: Andrés Burbano

Foto 5: *Vía de acceso al sendero Teldibi*



Autor: Andrés Burbano

Usos (simbolismo)

Maldonado antiguamente fue un pueblo minero en el que se asentaban extranjeros, una vez culminada la explotación el pueblo fue abandonado, siendo actualmente un poblado pequeño y tranquilo. Fue un sitio de extracción minera, esta riqueza se puede apreciar en algunas de sus construcciones de madera.

Cultura

Los petroglifos que son las representaciones gráficas en piedra de los antepasados son una de las atracciones. Además, existe un proyecto comunitario que oferta canotaje, kayak, caminatas, agroturismo y etnoturismo. La Universidad Católica y la Prefectura del Carchi

promueven en Chilmá Bajo un levantamiento etno-arqueológico y etno-histórico. Los petroglifos de Chilmá es una alternativa más para que las personas visiten y a la vez conozcan que podría representar estas figuras talladas en las piedras existentes en este sector(www.hoy.com.ec/noticias-ecuador, 2010).

COSTUMBRES Y TRADICIONES

Una de las costumbres de nuestros antepasados fueron el entierro de las personas, si el difunto era hombre cavaban una fosa y en un solo lado hacían una cueva para que la tierra que se bota no estropee tanto al difunto como a los objetos, ahí el muerto era envuelto en una cobija, junto a éste le ponían un pedazo de machete, toda la ropa que tuvo en vida, la que le servía de almohada, junto al difunto una olla de sancocho y una vela encendida, porque según su creencia “iba andar en la otra vida y a cocinar a oscuras”. Al salir de la casa de velación hacia el cementerio descargaban uno o dos disparos para que el espíritu del muerto no se quede en la casa haciendo ruido, los niños no se espanten y las gallinas o cuyes no se mueran. En cambio si era mujer les ponían un pedazo de machete en vez de cuchillo, la ropa, pedazos de tela, aguja, hilo, una olla de barro con agua para que prepare la comida, pensando que todo les servirá en la eternidad. Y si el difunto era un niño le rociaban la leche de la madre sobre la cara, oídos, ojos y nariz “Para que vaya aviado”.

Algunas de estas leyendas y tradiciones son:

- *“Vendris al matrimonio del Bartolomé con la Piaca Laudina”*
- *El duende vago.*
- *Curanderos y aparecidos.*
- *Tiburcio “El cuco”*

OTRAS COSTUMBRES Y TRADICIONES:

- *Cargar los niños en canastos*
- *Cargar a los profesores, curas y personas importantes*
- *Festejar fiestas a lo grande*
- *Utilizar el toro como bestia de carga*
- *Cuidar los maizales*

- Colocar trampas para cazar animales
- El camarico que se entregaba al cura
- Arrancada del pescuezo de gallos
- Baile de los San Juanes

La parroquia Maldonado cuenta con un sinnúmero de leyendas que son transmitidas de generación en generación, antiguamente la narración de estas leyendas las contaban los adultos tal vez como vivencias o por revivir tradiciones orales a sus descendientes, esto lo hacían especialmente alrededor del fogón y contaban estas leyendas.

Lamentablemente estas tradiciones se han perdido, pero podemos mencionar entre algunas leyendas como:

- El ojeado
- El grito de la tescalla o calavera
- El terrible canto del cuscungo o búho
- El mal de piedra
- El grito de la vieja, su lamento, su forma de engañarse y su forma de reírse a carcajadas.
- El canto de un gallo
- El brujeado o mal hecho
- El duende travieso y músico
- El duende dormilón y vago
- El meado del cueche (arco iris)
- La mula del diablo
- La vieja del monte
- Curanderos y aparecidos
- La viuda negra

FIESTAS

Entre las fiestas religiosas que se celebraba tenemos:

- El martirio de San Juan Bautista, patrono de la Parroquia
- Corpus Cristo

- *Fiestas del Señor del Río*
- *San Antonio*
- *San Vicente*
- *Nuestra Señora de las Lajas*

*Estas fiestas se caracterizaban porque generalmente duraban 30 días, se derrochaba comida, aguardiente, volatería y mucha algarabía a las que asistía el sacerdote a quien los fiesteros lo recibían obsequiándole los mejores productos para que se sirva en el tiempo que iba a estar en la fiesta, a este regalo lo llamaban **CAMARICO**.(Margarita & Lorena, 2009, págs. 59-61)*

Foto 6: *Festividades de la Parroquia*



Autor: Andrés Burbano

Trasporte:

*Para llegar a la parroquia, hay dos alternativas; la primera es viajar desde la ciudad de Tulcán en los buses de la Cooperativa Transnorte, con una frecuencia diaria, otra de las empresas que brinda el servicio de transporte es la empresa de Trasporte **TRANS-DORADO-MALDONADO TRANSDORAMAL**, que es una entidad formada por personas de la*

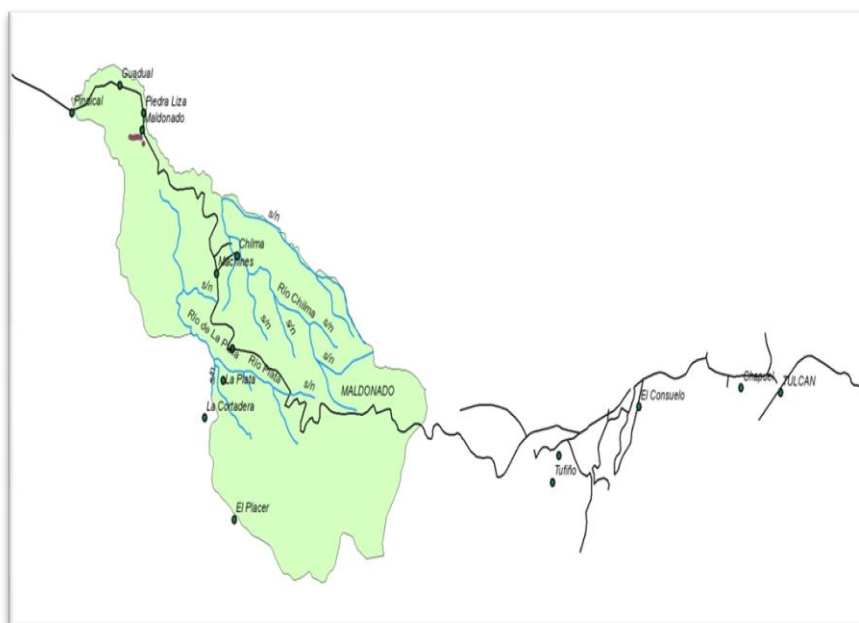
comunidad debido al escaso servicio de transporte a este sector. El recorrido lleva alrededor de 4 horas en este transporte.

Otra alternativa es la compañía de transporte EL VALLE que saliendo desde la terminal de Ibarra, recorre la carretera Ibarra-San Lorenzo, hasta llegar a la Parroquia La Carolina, sector Guallupe, atravesando el puente sobre el río Mira y pasar a la Provincia del Carchi, la parroquia Jijón y Caamaño, perteneciente al cantón Mira, desde allí, utilizar la vía Gualchán, El Carmen, Chical, Maldonado; cubriendo este recorrido con una frecuencia diaria.

Vías

Mediante mantenimientos por parte del Gobierno Descentralizado del Carchi y el Ministerio de Obras Públicas, la vía que conduce desde Tulcán hasta la parroquia de Tufiño, es asfaltada, desde este sector la carretera pasa a ser de segundo orden, con excelente señalización, durante el trayecto donde puede observar vegetación exuberante hasta llegar a Maldonado.

Gráfico 6: Distribución vial que conduce a la parroquia Maldonado



Autor: Andrés Burbano

Foto 7: *Monumento en Honor a Pedro Vicente Maldonado*



Autor: Andrés Burbano

Economía

La mayor parte del tiempo las personas de la parroquia Maldonado se dedican a la agricultura y ganadería. Muchas de las personas de esta parroquia han visto la necesidad de invertir dinero en la siembra de café, debido a que las condiciones climáticas del sector son favorables para la siembra de este producto. Entre otras ocupaciones se destaca el comercio, que permite la compra y venta de estos productos entre las personas de la parroquia, o para la venta de los mismos en las ferias de la ciudad de Tulcán. Muchas de estas personas emprendedoras miran crecer a la parroquia y ven la manera de desarrollar la actividad turística. Actualmente la población ha formado una asociación para la producción de café, donde han invertido dinero en plantaciones de café y en cada una de las extensiones planean dar a conocer la siembra del café, elaboración, producción y venta del producto y convertirse en una zona cafetera, turística del Carchi.

Cuadro 4: Otras actividades de la población

AGRÍCOLA	GANADERÍA	ARTESANÍA	OTRAS
<i>Tomate de árbol</i>	<i>Ganado vacuno</i>	<i>Elaboración de canastos</i>	PESQUERA:
<i>Naranjilla</i>	<i>Porcino</i>	<i>Chilán y guadua</i>	<i>Tilapia</i>
<i>Caña de Azúcar</i>	<i>Caballar</i>	<i>Carpintería</i>	<i>Trucha</i>
<i>Yuca</i>	<i>Ovino</i>	<i>Albañilería</i>	MINERA:
<i>Plátano</i>	<i>Aves de corral y Granja, (pollos, pavos.</i>	<i>Modistería</i>	<i>Roca y Arena</i>
<i>Fréjol</i>	<i>patos, gansos</i>	<i>Peluquería</i>	
<i>Morochillo</i>	<i>Cuyes, conejos</i>	<i>Tejidos de atarraya y prendas de vestir</i>	
<i>Arracacha</i>			
<i>Limón, Mandarina, calabaza, hortalizas, maíz</i>			

Fuente: (Margarita & Lorena, 2009)

Foto 8: Cultivo de café en Maldonado



Autor: Andrés Burbano

Fuentes de Agua

Varias fuentes de agua son las que rodean la parroquia Maldonado, las cascadas son las fuentes más importantes, las cuales podemos mencionar la Cascadas Guaygambi, Teldibi, Duende Vago, como también la Subcuenca del Río San Juan que es el límite entre los países Ecuador y Colombia.

Foto 9: *Cascada Guaygambi*



Autor: Andrés Burbano

Servicios con los que cuenta

La parroquia cuenta con transporte terrestre, red telefónica, servicio de televisión por cable satelital. En la parroquia existe una sucursal de CNT y televisión satelital con más de 40 canales los cuales ha beneficiado a la población de Maldonado. La Parroquia también cuenta con telefonía domiciliaria, esto ha facilitado la comunicación entre los pobladores de la parroquia y han podido satisfacer esta necesidad, además existen cabinas telefónicas donde se han convertido en un negocio y entrada para las personas de la localidad.

Servicios de atención médica

Cuenta con un Subcentro de salud, el cual es utilizado por los pobladores de la parroquia Maldonado y pueblos cercanos a la parroquia, cuenta con un equipamiento básico donde prestan atención medica en las siguientes áreas; Medicina general: ginecología, obstetricia, Odontología, Enfermería, vacunación. Diariamente acuden al Subcentro de salud las personas que necesitan de atención médica.

“En las demás comunidades existen promotores de la salud quienes han recibido capacitación de primeros auxilios por parte de la dirección de salud y cruz roja, quienes prestan sus servicios en partos, sueros, inyecciones, curaciones, saturaciones, etc.” (Margarita & Lorena, 2009, pág. 81).

Foto 10: Centro Médico de la Parroquia Maldonado



Autor: Andrés Burbano

Medicina Natural

Como varias de las comunidades la medicina casera o medicina natural se la utiliza frecuentemente para la cura de algunas enfermedades, plantas que se las ha utilizado en varios de los hogares como: Hierba mora, granadilla, barrabas, llausa, mático, llantén, diente de león, sábila, floripondio, tipo, cola de caballo, manzanilla, hoja de tabaco, ruda, ortiga, que ha servido para calmar algunas de las enfermedades como:

Cuadro 5: Cuadro de plantas medicinales

Planta	Utilidad
<i>Hierba mora, matico, verbena</i>	<i>cura granos en la piel</i>
<i>Llantén</i>	<i>Cura El asma, diabetes, diurético.</i>

<i>Diente de león</i>	<i>Diurético, depurativo, laxante y refrescante.</i>
<i>Hoja de tabaco, floripondio</i>	<i>hinchazones y golpes</i>
<i>Cola de caballo</i>	<i>Antidiurético.</i>
<i>Hoja de granadilla y barrabas</i>	<i>paperas, desinflamatorio</i>
<i>Sábila</i>	<i>quemaduras y riñones</i>
<i>Coca</i>	<i>Dolor de muela estómago y diarrea.</i>
<i>Sangre de drago</i>	<i>Cicatrizante.</i>
<i>Paico</i>	<i>Desparasitarse.</i>
<i>Ortiga</i>	<i>Diurética y depurativa.</i>
<i>Ruda</i>	<i>Estimulante, estomacal.</i>

Elaborado por. Andrés Burbano

Fuente: (Margarita & Lorena, 2009)

Flora

La tala de árboles dentro del sendero se ha convertido en una amenaza, causando un verdadero impacto ambiental al bosque natural, sin medir consecuencias para la recuperación de este bosque. Existe una gran variedad de flora, entre ellas orquídeas de hermosos colores, sangre de drago, cedro, palmito, arrayan, balso, helechos.

La expansión de la frontera agrícola ha sido la causa principal para la exploración irracional de los bosques de la zona.

Foto 11: *Orquidea encontrada en el orquidiario del sendero Teldibi*



Autor: Andrés Burbano

Fauna

En el entorno existe una gran cantidad de insectos de diferentes tipos, entre ellos mariposas, grillos. La caza de otros animales existentes en la zona tales como la raposa, guatuso se ha prohibido.

Foto 12: *Mariposa del sector*



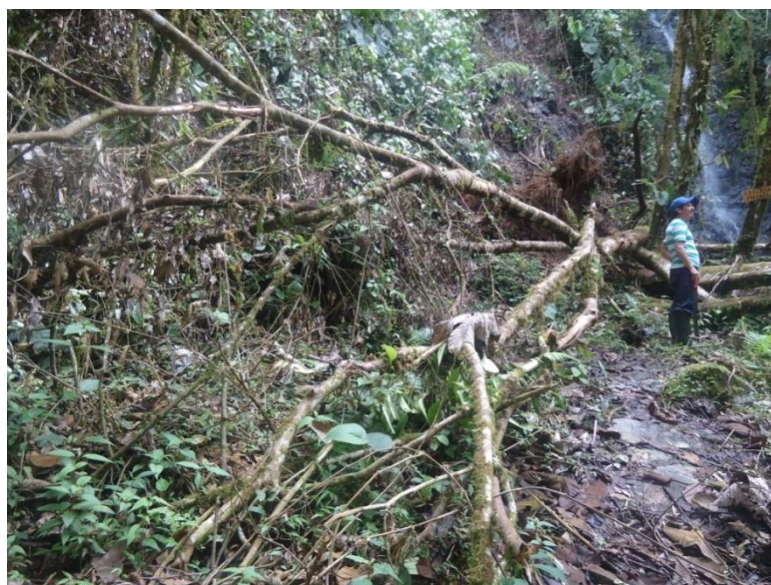
Autor: Andrés Burbano

Deforestación

Uno de los factores negativos sin duda ha sido la tala de los bosques de una manera irracional, causando un impacto ambiental a la ecología de la zona, sin tomar medidas de reparación al medio.

La causa principal para la tala del bosque primario, ha sido la expansión de la frontera agrícola, el deterioro del suelo por el cultivo, sus suelos ricos y aptos para la agricultura, ganadería haciendo que esto cause daño a los bosques y la tala de una manera irracional.

Foto 13: Tala de árboles en el sendero Teldibi



Autor: Andrés Burbano

Sendero Teldibi:

El sendero Teldibi se encuentra ubicado en la parroquia de Maldonado, Gerardo Chiriboga Profesor del Colegio Maldonado y encargado del sendero Teldibi, manifestó, las cascadas llevan nombres en el idioma AWAPIT, menciono algunas cascadas cercanas al sendero entre ellas; Guaygambi y Teldibi que en el Idioma AWAPIT significa:

“BI” Rio y/o Quebrada, “TELD” Oscuro, que traduciendo, el sendero Teldibi, significa “QUEBRADA OSCURA”

Así mismo, Guaygambi tiene su significado;

“BI” Rio y/o Quebrada, “GUAYGAM”, significa “Mono” que significa RIO DEL MONO. (Chiriboga Gerardo, 2011)

El sendero Teldibi tiene un recorrido de 1.6Km, es decir 1065 metros, dentro del sendero la señalización que se ha realizado en un pequeño tramo ha sido colocada por el Club Ecológico “ALTAMIRA” que, está integrada por 16 estudiantes y 4 profesores, encabezado por el Profesor Gerardo Chiriboga.

La cascada lleva como nombre Pinyate, debido a la presencia de una planta nativa propia de la zona denominada así, antiguamente los pobladores del sector la utilizaba como enredadera.

Durante el recorrido se observa algunas plantas propias de la zona, tales como, cedro, palmito, balso, arrayan, helechos, sangre de drago entre las más comunes, hasta llegar al denominado “Orquidiario Rincón Del Monte” donde se puede apreciar la belleza de las Orquídeas que hacen más vistoso el sendero. Existen alrededor de 200 especies pero por desconocimiento de nombres científicos, solo se ha podido identificar alrededor de 20 orquídeas.

El sendero cruza dos terrenos de diferentes propietarios el primero del Sr. Agapito Quendí, el segundo de propiedad del Sr Gerardo Mejía; el profesor Chiriboga, dialogó con los propietarios de las tierras existentes alrededor del sendero, logrando un comodato para que él, en conjunto con el club ecológico, haga uso del sendero durante 10 años.

Ha participado con el club ecológico en cursos educativos de interpretación ambiental dictadas por la fundación ALTRÓPICO.

Por ser el responsable del sendero y estar al frente del club ecológico Altamira, afirmo que le gustaría aprender y conocer técnicas de guianza e implementar este servicio en el sendero Teldibi. Ahora está coordinando capacitación con una consultora de la ciudad de Quito, porque está interesado en aprender técnicas de Guianza turística.

El sendero conduce a la cascada Pinyate, tiene una altura aproximada de 30 metros, formando un pequeño charco donde nace un riachuelo.

Existe otra cascada denominada Teldibi, el agua de esa cascada va al tanque de captación, pasa al tanque de reserva y distribuye a la población

de Maldonado; en esa cascada existe un vado donde las personas anteriormente tomaban un baño después de este recorrido; en la actualidad, no se realiza esta actividad por peligro a contaminar el agua utilizada para el consumo humano.

El profesor es parte de la asociación de turismo que promueve la parroquia, en conjunto con el club ecológico que tiene a cargo. La presidenta de la junta, en conversación con los habitantes se orienta a desarrollar la actividad turística e impulsar la parroquia a realizar un turismo comunitario donde cada uno de los integrantes dé a conocer los recursos turísticos existentes tales como; granjas integrales, restaurantes, cascadas y senderos ecológicos existentes.

El sendero está abierto a todo público, este sendero lo utilizan los chicos que realizan las caminatas ecológicas de la parroquia La Dolorosa por estar cerca al campamento. Se ha propuesto el cobro de una tarifa de 0.25 centavos de dólar por persona por el ingreso al sendero, según el profesor, aún no se lo llega a concretar este proyecto.

El sendero Teldibi lleva 2 años, en tan poco tiempo han talado los árboles en este lugar.

Esta cascada fue descubierta por casualidad, debido a un ligero accidente que sufrieron unas cabezas de ganado que al caer y en su desesperación por salir, talaron parte de la vegetación, dejando al descubierto la cascada, según lo cuenta el profesor.

Los nombres de las cascadas de la parroquia son de acuerdo a sus costumbres y sus historias. La cascada duende vago es la única que se le ha modificado el nombre antes se llamaba Naranja debido a una planta de naranjo existente.

Manifestó que no llevan un registro de los turistas que ingresan a la parroquia Maldonado, pero se ha visto alrededor de 20 personas extranjeras al año visitar la parroquia de Maldonado. (Chiriboga Gerardo, 2011)

Foto 14: *Cascada Pinyate*



Autor: Andrés Burbano

Cuadro 6: FODA SENDERO TELDIBI

FODA	
F	O
<i>El sendero Teldibi cuenta con una gran cantidad de especies de flora propias de la zona.</i>	<i>El sendero Teldibi es un fuerte atractivo natural para los futuros visitantes</i>
<i>Participación de clubes ecológicos a la conservación del sendero Teldibi</i>	<i>El sendero es un lugar ecológico y de investigación por lo que algunos turistas preferirían visitarlo.</i>
<i>Presencia de la cascada Pinyate en el sendero</i>	<i>Mayor afluencia de turistas con la implementación del señalética en el sendero</i>
<i>Fácil accesibilidad y corta duración al recorrer el sendero</i>	
<i>Sendero dado en comodato al club ecológico por 10 años.</i>	
D	A
<i>Escaza señalización dentro del sendero Teldibi</i>	<i>La afectación al medio ambiente por la tala de árboles en el sendero Teldibi</i>
	<i>La precipitación y el cambio climático</i>
<i>Tala de árboles dentro del sendero Teldibi</i>	<i>Terrenos de uso privado adyacentes a los senderos.</i>
	<i>Los propietarios de los terrenos del sendero cumplan con el comodato</i>

Elaborado por: Andrés Burbano



REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

**FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS
MINISTERIO DE TURISMO**

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: *Andres Stalin Burbano Rosero*
 SUPERVISOR EVALUADOR: *Ing. Gustavo Lucero*
 NOMBRE DEL ATRACTIVO: *Cascada Pinyate*
 PROPIETARIO:
 CATEGORÍA: *Sitio Natural*

FICHA N° 001
 FECHA: *Junio 2012*

TIPO: *Rio*

SUBTIPO: *Cascada*

2. UBICACIÓN

LONGITUD (UTM): *101109 E*

LATITUD (UTM): *821244 N*

PROVINCIA: *Carchi*
 CALLE:

CANTÓN: *Tulcán*
 NUMERO:

PARROQUIA: *Maldonado*
 TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: *El Chical*
 NOMBRE DEL POBLADO: *Tufiño*

DISTANCIA (km):
 DISTANCIA (km):

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

ALTURA (m.s.n.m): *1632*

TEMPERATURA (°C): *20°*

PRECIPITACIÓN PLUVIOMÉTRICA (mm3): *3000*

CALIDAD

VALOR INTRÍNSECO

TAMAÑO

Es una cascada de 30m de alto con caída de agua, formando un pequeño riachuelo.

CALIDAD DE AGUA

El agua es transparente, clara, tiene una temperatura promedio de 18°C

FLORA Y FAUNA

Flora: helechos, cedro, palmito, balso, arrayan, sangre de drago.

Fauna: Existen pequeñas aves, pero lo principal existente en la zona son insectos.

DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

Las aguas provienen de río para la formación de esta cascada. Para llegar a la cascada Pinyate se debe recorrer 1 km, mediante el sendero llamado Teldibi, dentro de este sendero existe un bosque propio de la zona, donde se puede encontrar, plantas como; helechos, cedro, palmito, balsa, arrayan, sangre de drago.

Existe un pequeño lugar dentro del bosque donde podemos encontrar un orquidiario donde se el turista puede descansar unos minutos apreciando entre 70 especies de orquídeas para luego llegar a la cascada Pinyate.

Podemos señalar que el sendero es de pequeño recorrido (PR) debido a la distancia que es 1km. Las condiciones del terreno podemos mencionar que no es dificultoso, por lo que mencionamos que es de grado 3 (Moderado).

PERMISOS Y RESTRICCIONES:

Mediante un acuerdo con los dos propietarios de los terrenos, actualmente está a cargo del sendero el Prof. Gerardo Chiriboga, profesor del colegio Maldonado.

El encargado de este sendero desea implementar una tarifa para acceder al sendero, este tendrá un costo de 0,25ctvs por persona, lo cual servirá para mantenimiento del sendero.

CALIDAD	VALOR EXTRÍNSECO	4.1 USOS (SIMBOLISMO)				5. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO							
		Ecoturismo Fotografía Turismo Educativo Senderismo 				ALTERADO <input type="checkbox"/> NO ALTERADO <input type="checkbox"/> EN PROCESO DETERIORADO <input type="checkbox"/> CONSERVADO <input checked="" type="checkbox"/> DE DETERIORO <input type="checkbox"/> <i>CAUSAS: Se encuentra en estado de alteración debido a la tala del bosque existente en este lugar.</i> 5.1 PATRIMONIO (Atractivos culturales) Nombre: Fecha de declaración: Categoría: Patrimonio de la humanidad <input type="checkbox"/> Patrimonio del Ecuador <input type="checkbox"/>							
		ORGANIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO (ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS)				6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO							
		_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ 				ALTERADO <input checked="" type="checkbox"/> NO ALTERADO <input type="checkbox"/> EN PROCESO DETERIORADO <input type="checkbox"/> CONSERVADO <input type="checkbox"/> DE DETERIORO <input type="checkbox"/> <i>CAUSAS: Debido a la ampliación de la frontera agrícola la tala del bosque es una de la mayor alteración en este lugar</i>							
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO													
APOYO	TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VÍAS			TRANSPORTE	FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO		
			B	R	M		DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DÍAS AL AÑO		
	TERRESTRE	ASFALTADO				BUS	X				365		
		LASTRADO		X		AUTOMÓVIL	X						
		EMPEDRADO				4X4	X						
		SENDERO		X		TREN					DÍAS AL MES		
	ACUÁTICO	MARÍTIMO				BARCO					Culturales:	Día inicio:	
		BOTE				BOTE					Naturales:	Día fin:	
		FLUVIAL	CANOA				CANOA						30 días
			OTROS				OTROS					HORAS AL DÍA	
AÉREO					AVIÓN					Culturales:	Día inicio:		
					AVIONETA						Día fin:		
					HELICÓPTEROS					Naturales:	De 06:00am a 17:00pm		
<i>Observaciones: Se recomienda visitar el lugar mientras exista luz natural</i>													

APOYO	<i>RUTAS DE BUSES DESDE POBLACIONES CERCANAS:</i>	
	<i>NOMBRE DE LA RUTA: Tulcán - Maldonado</i>	
	<i>DESDE: Tulcán</i>	<i>HASTA: Maldonado</i>
	<i>FRECUENCIA: Diaria</i>	<i>DISTANCIA: 98 km</i>
	8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA	
	AGUA	
	<i>POTABLE</i> <input type="checkbox"/>	<i>ENTUBADA</i> <input type="checkbox"/>
	<i>TRATADA</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>DE POZO</i> <input type="checkbox"/>
	<i>NO EXISTE</i> <input type="checkbox"/>	<i>OTROS</i> <input type="checkbox"/>
	ENERGÍA ELÉCTRICA	
<i>SISTEMA INTERCONECTADO</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>GENERADOR</i> <input type="checkbox"/>	
<i>NO EXISTE</i> <input type="checkbox"/>	<i>OTROS</i> <input type="checkbox"/>	
ALCANTARILLADO		
<i>RED PUBLICA</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>POZO CIEGO</i> <input type="checkbox"/>	
<i>POZO SÉPTICO</i> <input type="checkbox"/>	<i>NO EXISTE</i> <input checked="" type="checkbox"/>	
<i>OTROS</i> <input type="checkbox"/>		
PRECIO		
<i>SI</i> <input type="checkbox"/>	<i>NO</i> <input type="checkbox"/>	
<i>ENTRADA LIBRE</i> <input type="checkbox"/>	<i>OTROS</i> <input type="checkbox"/>	
<i>Observaciones: Se está coordinando fijar un precio de 0.25Ctvs</i>		
9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS		
NOMBRES: <i>Cascada Duende Vago</i> <i>Cascada Guaygambi</i>	DISTANCIA <i>200 mtrs</i> <i>1 km</i>	
10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO	<i>Certifico que los datos constantes en estas hojas son verídicos</i>	
<i>LOCAL</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>NACIONAL</i> <input type="checkbox"/>	
<i>PROVINCIAL</i> <input type="checkbox"/>	<i>INTERNACIONAL</i> <input type="checkbox"/>	
<i>OTROS</i> <input type="checkbox"/>		
	_____ FIRMA: SUPERVISOR EVALUADOR	



Ministerio
de Turismo



FICHA DE RESUMEN DE INVENTARIOS DE ATRACTIVOS TURISTICOS

PROVINCIA: Carchi

FECHA:

NOMBRE DEL ATRACTIVO	CALIDAD		ENTORNO <i>Max 10</i>	ESTADO DE CONSERV. <i>Max 10</i>	ACCESO <i>Max 10</i>	SERVIC. <i>Max 10</i>	ASOC. CON OTROS ATRATIVOS <i>Max 5</i>	SIGNIFICADO				SUMA	JERARQUIA 1-2-3-4
	VALOR INTRINSECO <i>Max 15</i>	VALOR EXTRINSECO <i>Max 15</i>						LOCAL <i>Max 2</i>	REGIONAL <i>Max 4</i>	NAC. <i>Max 7</i>	INT. <i>Max 12</i>		
Cascada Pinyate	12	11	5	5	6	5	3	2	0	0	0	49	2

3.6. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

3.6.1. Análisis de resultados.

La Presidenta del Gobierno Parroquial de Maldonado Sra. Silvia Quendí, manifestó “Que en la parroquia existe un sinnúmero de atractivos turísticos como cascadas, ríos, senderos ecológicos”.

Esta parroquia conjuntamente con la colaboración de sus habitantes, algunas instituciones hace que este sector se promoció e incentive a sus habitantes en el proceso de querer explotar de una manera razonable los diferentes recursos que en la parroquia Maldonado existen para desarrollar la actividad turística en esta zona. En la parroquia Maldonado se está conformando una asociación de turismo, la cual pretende formar guías turísticos, por medio de esta asociación se busca mejorar la economía de los pobladores, en especial de los beneficiarios que conforman este grupo de personas de la parroquia Maldonado. Los habitantes del sector han recibido capacitaciones brindadas por el Gobierno Provincial, Municipalidad, como también estudiantes de las Universidades de la Ciudad de Tulcán.

Debido a que la parroquia está en un proceso de querer desarrollar la actividad turística, no cuenta con infraestructura suficiente para abarcar una gran cantidad de turistas.

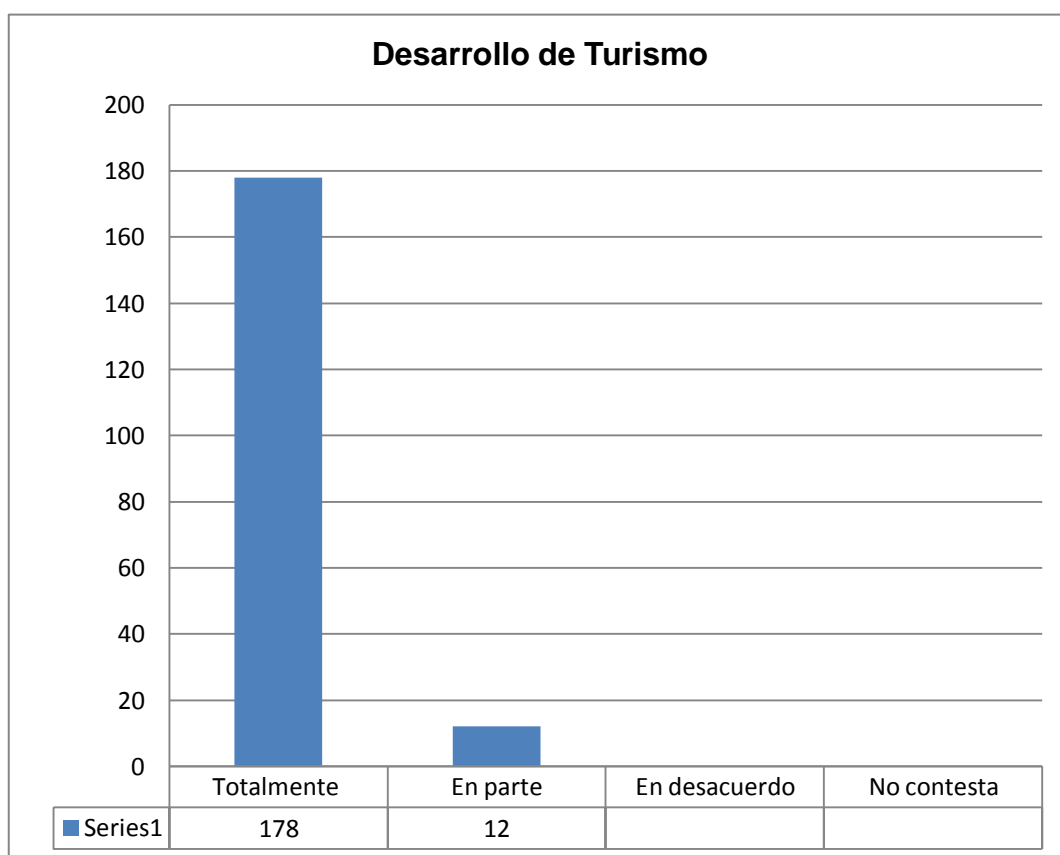
En la parroquia existen diferentes atractivos turísticos que han sido identificados, senderos ecológicos, cascadas, sitio de avistamiento de aves.

El sendero Teldibi, es uno de los más reconocidos, pero la falta de señalización ha permitido que las personas que visitan esta parroquia no conozcan este atractivo turístico que es una alternativa para disfrutar de la belleza natural.

Encuesta realizada a los habitantes de la parroquia Maldonado para la posibilidad de generar la actividad turística en el Sendero Teldibi y la Cascada Pinyate

1. ¿Estaría de acuerdo que se desarrolle el turismo en la parroquia Maldonado?

Gráfico 7: Desarrollo del Turismo



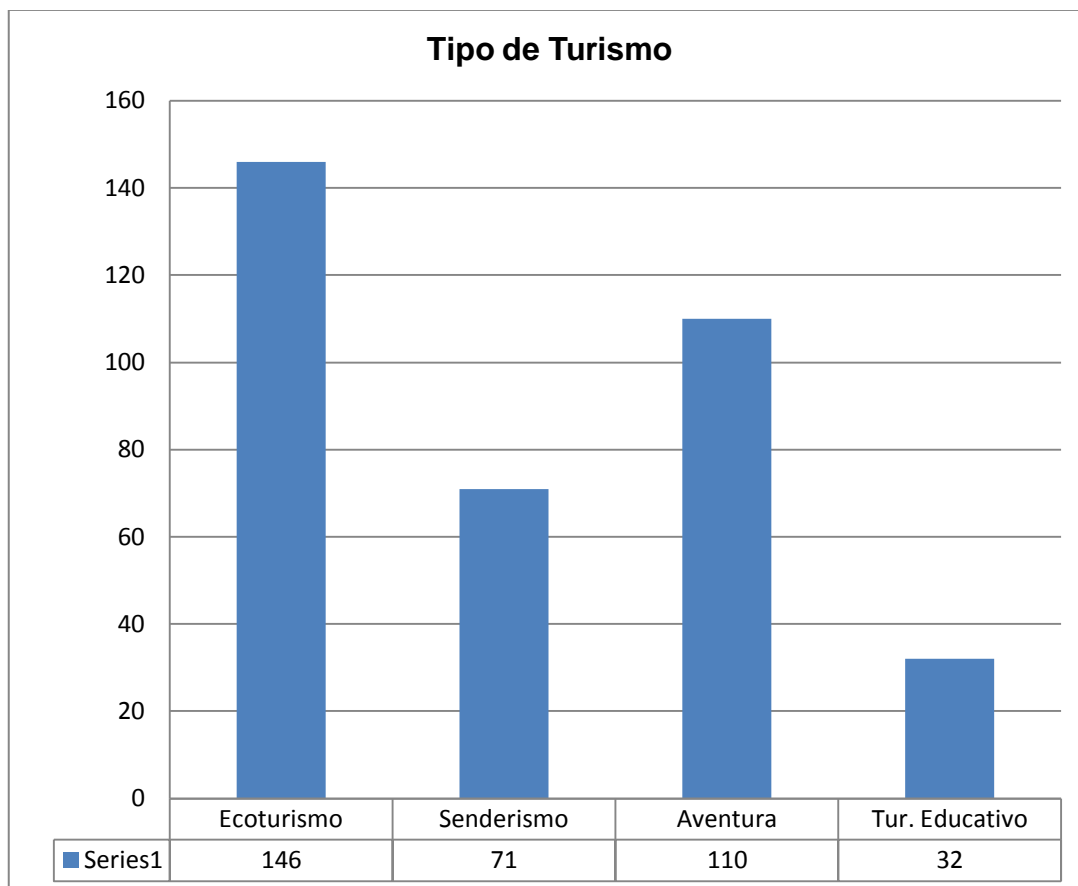
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: El 94% de las personas encuestadas de la parroquia Maldonado, ven a la actividad Turística como una fuente de ingresos económicos para los habitantes de este pequeño territorio, y la oportunidad de generar un desarrollo económico-social a los moradores de la parroquia.

2. ¿Qué tipo de Turismo cree usted que se puede realizar en la parroquia Maldonado?

Gráfico 8: Tipo de Turismo



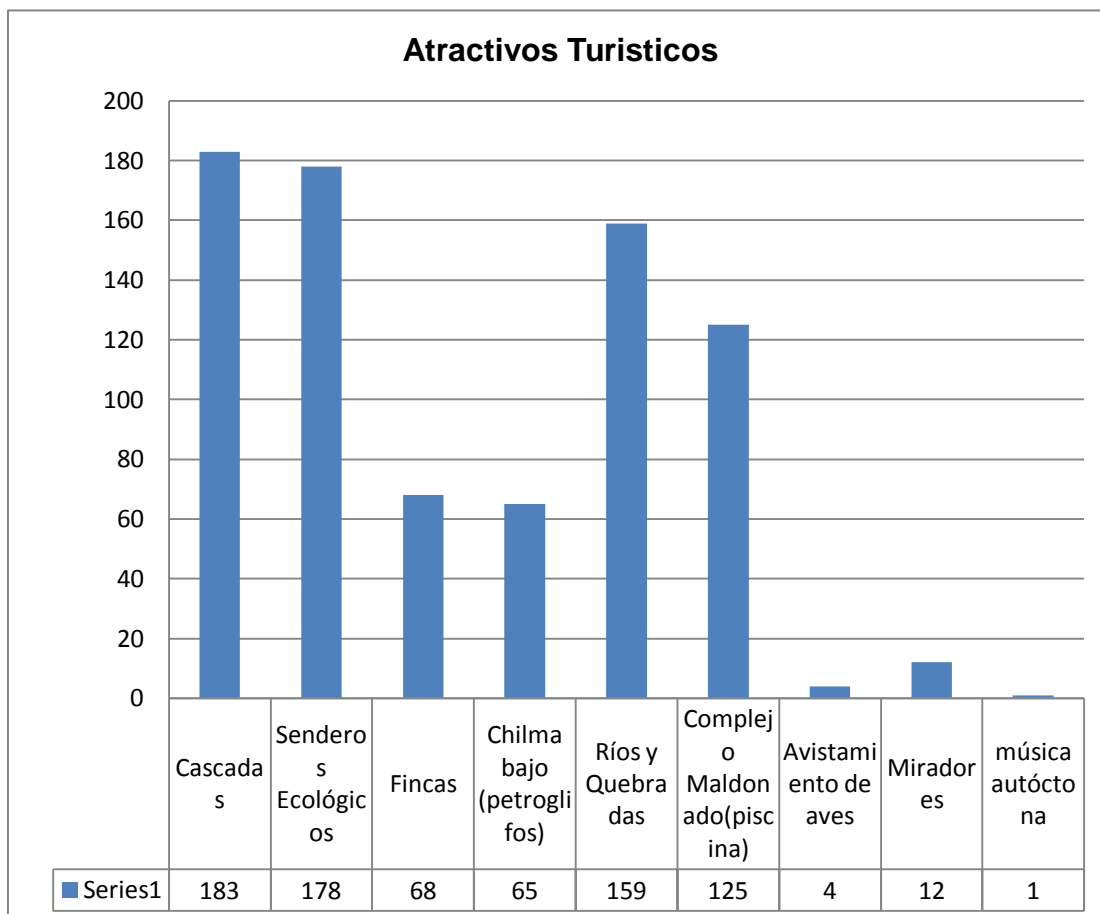
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: Podemos afirmar que el Ecoturismo es la actividad más acertada con las que las personas se manifestaron debido a la gran riqueza de recursos turísticos que cuenta Maldonado, sin desmerecer las otras actividades que se puede realizar por los recursos existentes en la parroquia.

3. ¿Qué atractivos turísticos posee la parroquia Maldonado? Mencione 5.

Gráfico 9: Atractivos Turísticos



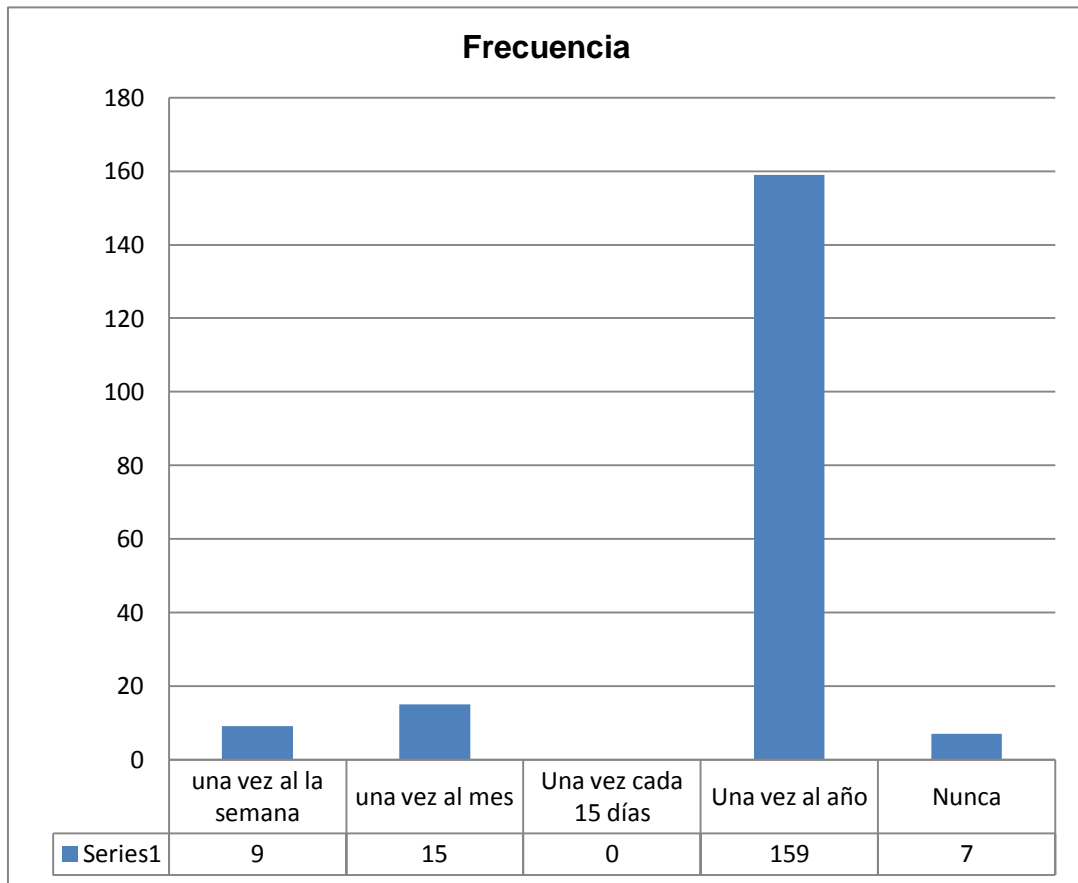
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: Podemos señalar que un alto número de personas, conoce algunos atractivos turísticos, entre los más mencionados son las cascadas que llaman la atención por su belleza escénica rodeada de vegetación y en estado natural, sin desmerecer los múltiples atractivos con los que cuenta la zona.

4. ¿Ha visitado la cascada Pinyate? ¿con que frecuencia?

Gráfico 10: Frecuencia con la que visita



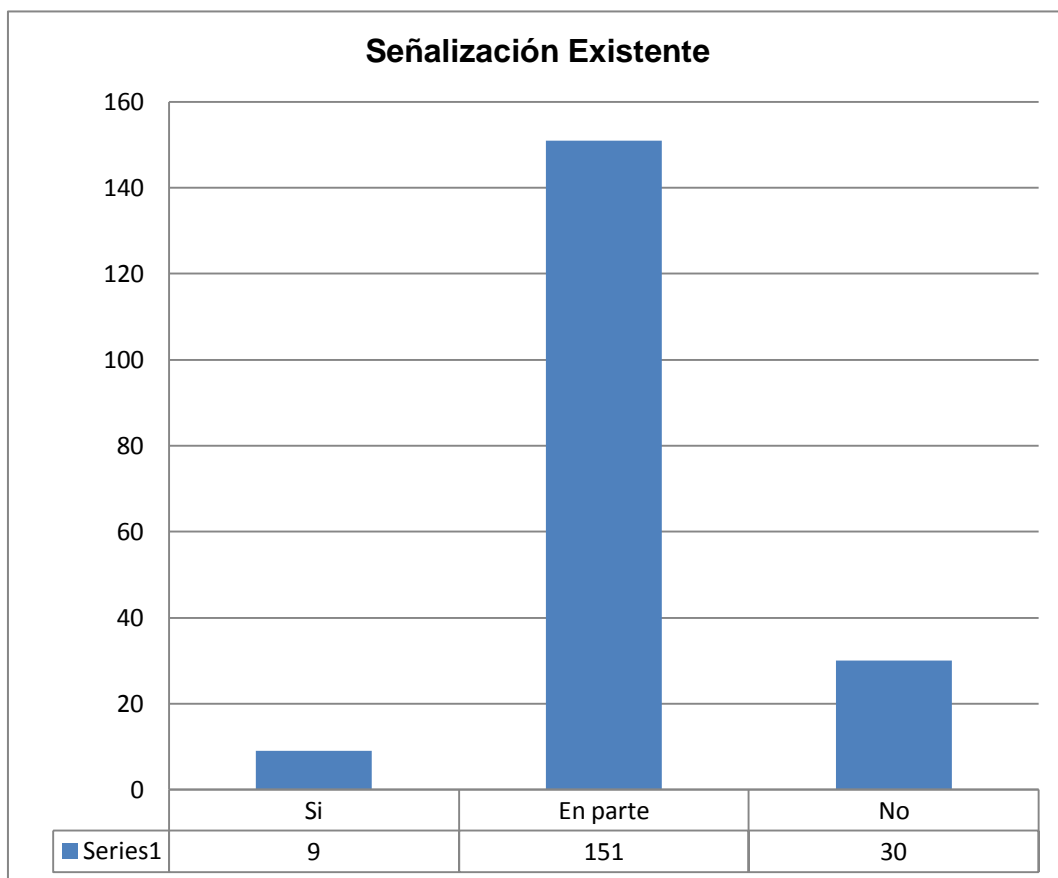
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: Podemos mencionar que este atractivo turístico no es muy frecuentado, pero sin embargo es visitado pocas veces por las personas del mismo sector y personas allegadas a la parroquia.

5. ¿Existe alguna señalización que indique la existencia de este atractivo?

Gráfico 11: Señalización existente



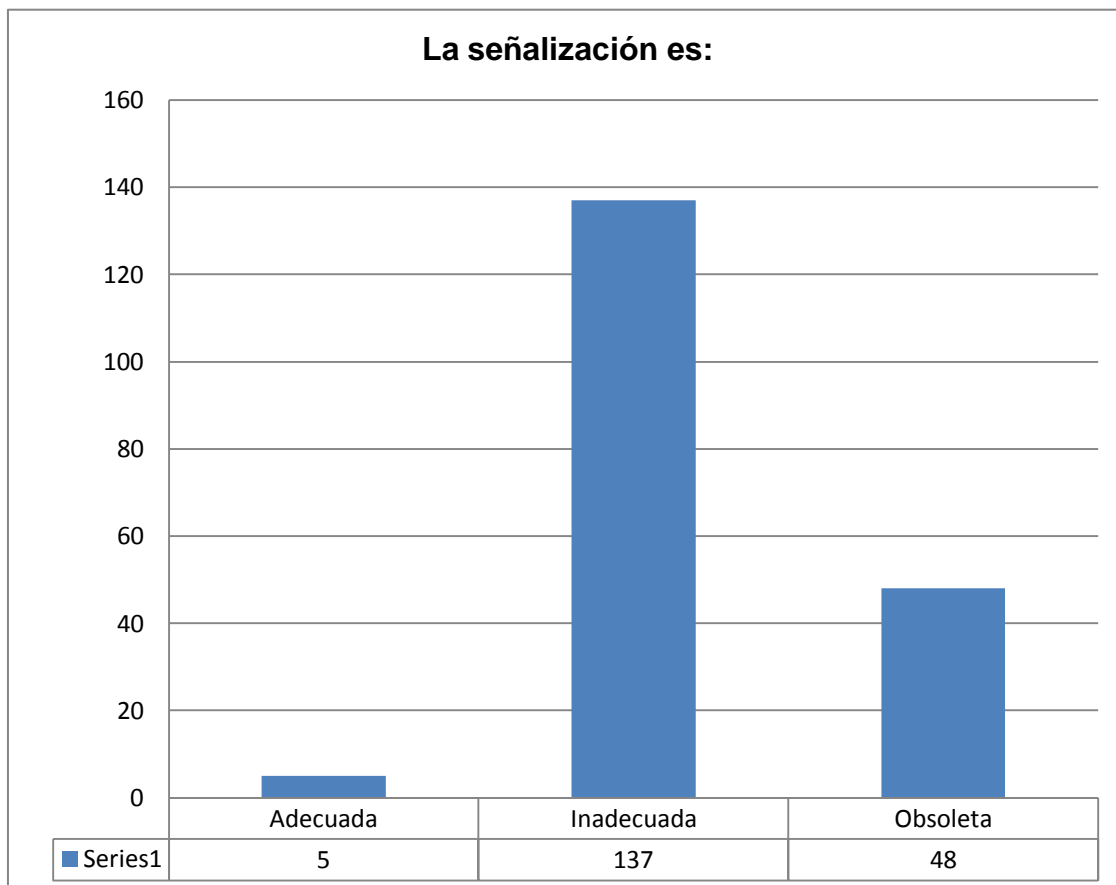
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: El 79% de las personas encuestadas, menciona que existe alguna pequeña señalización de este atractivo, pero se debería trabajar más para mejorar e implementar la señalización de este atractivo turístico y cumplan con las expectativas de los turistas que visite.

6. Le parece a Ud. que la señalización que conduce a la cascada Pinyate es:

Gráfico 12: ¿La señalización es?



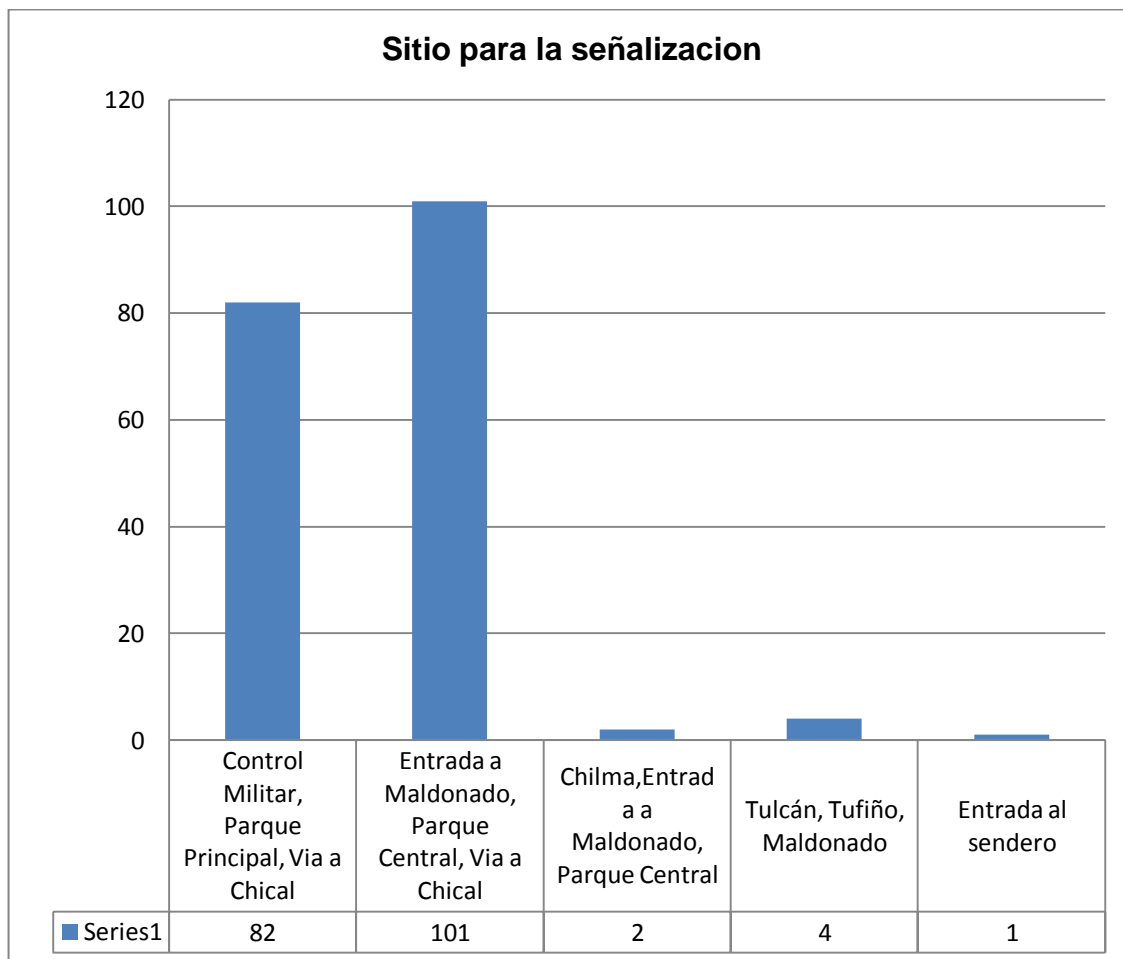
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: Una inadecuada señalética, no permite que se conozca un atractivo. Es el caso en mención, visualizando que ni los mismos moradores del sector observan las señales, lo que es recomendable colocarla en sitios apropiados donde los turistas puedan visualizarla.

7. ¿Qué lugares serían los apropiados para colocar los rótulos que indiquen la existencia de la cascada? Mencione 3 de ellos

Gráfico 13: *Sitios apropiados para la señalización*



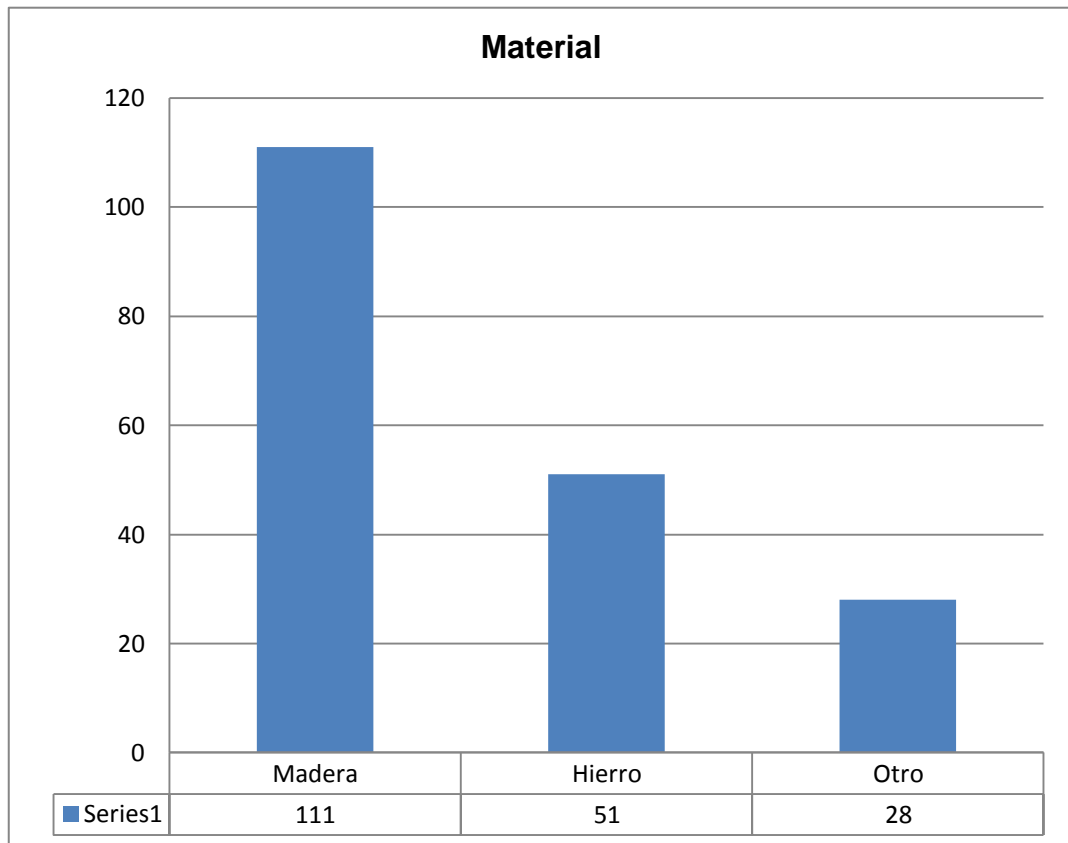
Fuente: *Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado*

Autor: *Andrés Burbano*

Análisis: *Diremos que la Entrada a Maldonado, Parque Central y la Salida hacia la Parroquia de El Chical, son los sitios más apropiados que las personas encuestadas mencionaron, debido a que estos sitios tienen una excelente visibilidad para que los turistas se informen de la existencia de la cascada.*

8. Con que tipo de material sería conveniente colocar la rotulación dentro del sendero

Gráfico 14: *Tipo de material*



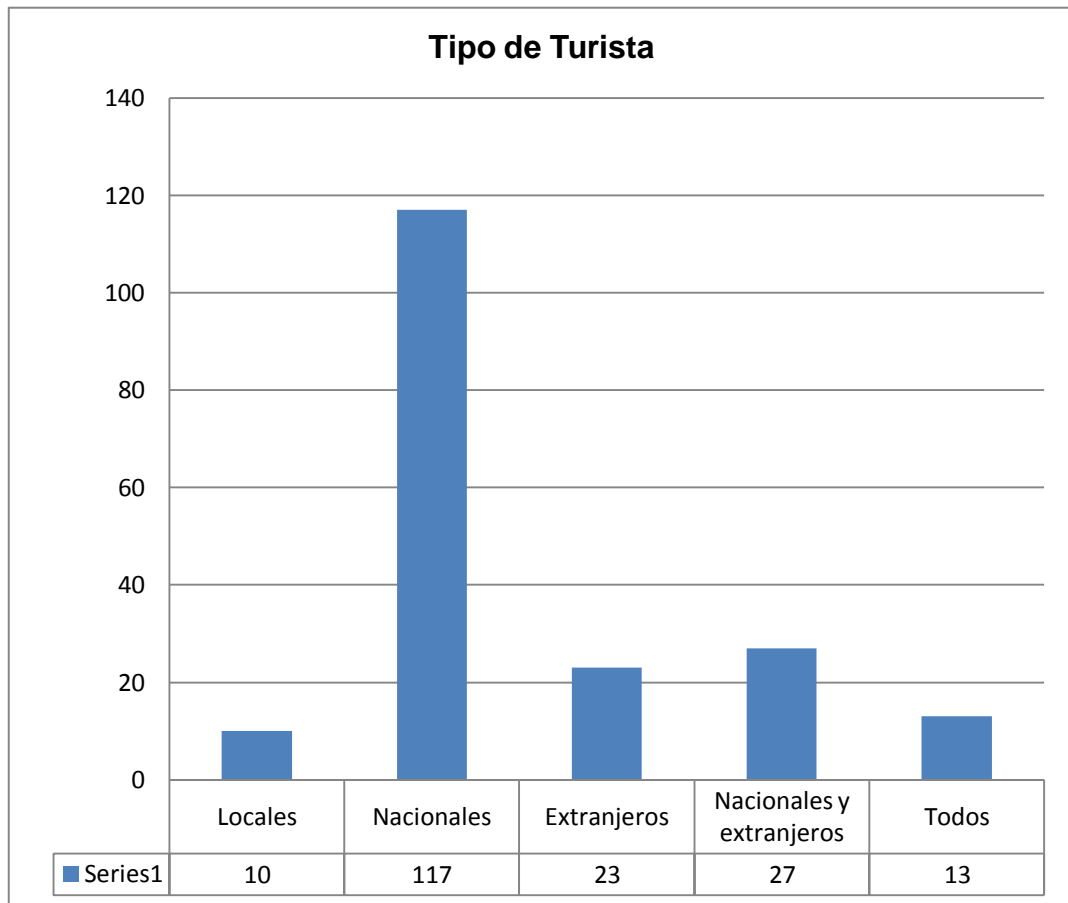
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: Según los resultados obtenidos, el material más conveniente para la rotulación es la madera, debido a que este material no causa un impacto visual y hace que su entorno se vea de una manera natural.

9. ¿Considera Ud. que el sendero Teldibi y la cascada Pinyate pueden ser un atractivo digno de conocerlo por turistas:

Gráfico 15: Tipo de Turista



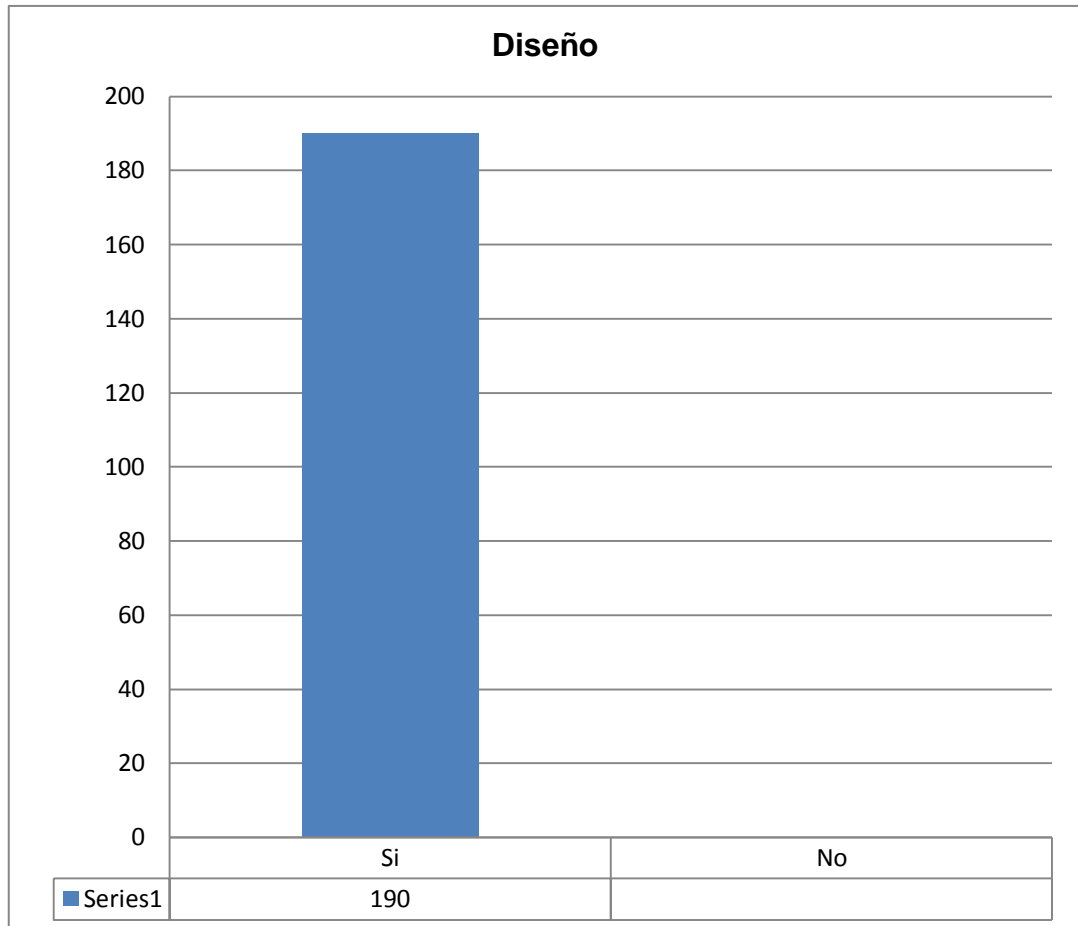
Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: Las personas de la parroquia apuntan a que este atractivo y la parroquia deben ser visitados por Turistas Nacionales, sin descartar la posibilidad de que turistas extranjeros visiten los diferentes atractivos turísticos y la parroquia Maldonado.

10. ¿Le gustaría visitar la cascada Pinyate a través de un sendero que vaya mostrando la riqueza natural con que cuenta la zona?

Gráfico 16: Diseño del Sendero



Fuente: Encuesta realizada a las personas de la parroquia Maldonado

Autor: Andrés Burbano

Análisis: El 100% de los encuestados, afirmo el diseño de un sendero es la manera de dar a conocer la belleza de este atractivo y que los turistas que lo visiten tengan la facilidad de guiarse por medio de un sendero que les indique la riqueza natural.

3.6.2. Interpretación de datos.

La parroquia de Maldonado cuenta con una gran cantidad de atractivos turísticos en un entorno natural, que todavía no han sido aprovechados, el aprovechamiento de estos recursos conjuntamente con la difusión de los atractivos hará que esta zona se desarrolle turísticamente, disfrutando de los recursos y promover la participación de la comunidad a la actividad turística.

La parroquia Maldonado cuenta con atractivos como cascadas, senderos ecológicos, fincas, río, miradores, donde se puede apreciar la belleza escénica de este pequeño territorio.

A pesar de la existencia de estos atractivos, la comunidad trata de darlos a conocer y ver a la actividad turística como una fuente de ingresos para convertir al noroccidente de Tulcán en zona de desarrollo Turístico.

El sendero Teldibi es uno de los más representativos, pero la señalización existente en el pequeño tramo del sendero es inadecuada, debido a que esta se encuentra en lugares con poca visibilidad, otra negativa que tiene este sendero es la tala de árboles que junto con la señalética, se están perdiendo. La señalización de los atractivos turísticos es escasa, y la poca que existe se encuentra ubicada en lugares no correspondientes, con poca visibilidad y hace que los turistas que lo visiten no conozcan los diferentes recursos con los que cuenta el sendero.

La escasa señalización existente está deteriorada.

Foto 15: Señalización actual en el sendero Teldibi



Autor: Andrés Burbano

3.6.3. Validación de la idea a defender.

Con el diseño de señales interpretativas turísticas ambientales para el sendero que conduce a la cascada Pinyate, se lograra contribuir al fomento del ecoturismo de la zona

Una vez interpretado los datos obtenidos de los recursos turísticos con los que cuenta el sendero, analizado el estado del mismo, así como también, el levantamiento de la información proporcionada por los moradores de la zona y revisada la fundamentación teórica-científica, se logró diseñar la señalética del sendero interpretativo turístico ambiental, que permitirá una mayor afluencia de turistas, no solo a la cascada, sino también, a la parroquia de Maldonado.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. CONCLUSIONES.

- *Las condiciones climática, geográfica permiten a esta parroquia que se considere una fuente de riqueza no aprovechada dentro del campo turístico, por la falta de iniciativa, falta de capacitación en temas de turismo a sus habitantes y el desconocimiento del potencial que ofrece este sector hace que turistas nacionales y extranjeros no conozcan la belleza paisajística y tranquilidad del sector.*
- *Uno de los hallazgos del sendero Teldibi es un sendero Lineal, correspondiente a un sendero local (SL), considerado así por su distancia que es de 1065 metros.*
- *Se encontró que existe señalización en parte del sendero, la misma que no es adecuada y no cumple las normas según el reglamento de señalización del Ministerio Turismo para la señalización, lo que ha hecho que los turistas no disfrute su recorrido.*
- *Se encontró que no existe ninguna señalización para dar a conocer la existencia del sendero Teldibi en ningún lugar aledaño a la parroquia, por lo que escasamente este sendero y su cascada es visitado por turistas nacionales y en un mayor porcentaje por turistas locales.*
- *Debido al estudio realizado, este sitio de interés turístico puede convertirse en un atractivo turístico; dándole un valor agregado con la implementación de la infraestructura turística.*

4.2. RECOMENDACIONES.

- *Proporcionar capacitaciones permanentes a la comunidad y fortalecer la iniciativa de desarrollar la actividad turística para que el sector noroccidental sea reconocido como un nuevo destino turístico de la Provincia del Carchi.*
- *Los departamentos de turismo, cantonal y provincial, deben emprender proyectos turísticos para el aprovechamiento de los recursos; que por desconocimiento en el ámbito turístico hacen que no se haya desarrollado aún esta actividad.*
- *Desarrollar productos y paquetes turísticos, para dar a conocer el sendero Interpretativo Turístico Ambiental y la cascada Pinyate como nuevos atractivos turísticos.*
- *Promocionar el sendero Interpretativo Turístico Ambiental y la cascada Pinyate como los nuevos atractivos turísticos brindando información turística en los diferentes I-Tur.*

V. PROPUESTA.

5.1 TÍTULO.

Diseño de la señalética interpretativa turística ambiental de la cascada Pinyate en la parroquia Maldonado como apoyo al ecoturismo en la zona.

5.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

Por medio de la revisión de documentos bibliográficos como el manual de Señalética Turística del Ministerio de Turismo del Ecuador, se tomó algunos parámetros que se establece en el manual como son dimensiones, colores.

El diseño de esta señalética fue realizado de acuerdo al entorno natural del atractivo y para dar a conocer este atractivo turístico.

El diseño de la señalética interpretativa turística ambiental es de gran importancia para la población de Maldonado y ayudará a que los habitantes se comprometan a desarrollar la actividad turística en la parroquia, utilizando los recursos turísticos con los que cuenta, y así ayudar a mejorar el aspecto económico, social, cultural de Maldonado.

Con los datos obtenidos se pudo identificar los lugares donde ira la señalización técnica que podrá ser situada en el sendero.

5.3. JUSTIFICACIÓN.

Maldonado posee una gran cantidad de riqueza natural, cultural, la cual cuenta con un alto potencial para desarrollar la actividad turística e implementación de actividades como; el ecoturismo, turismo de aventura, senderismo interpretativo; es así, que en el mercado turístico se debe fomentar nuevos destinos turísticos, la implementación de proyectos que ayuden al aprovechamiento de los recursos naturales, así mismo generen empleo de manera directa a la población.

Con el diseño de la señalética ayudara al aprovechamiento de los recursos que existen en este sector, como también a la conservación e interpretación

ambiental, asegurando la permanencia de los recursos para que puedan ser conocidos por las futuras generaciones. Este diseño sirve para que el turista durante su visita, tenga un desplazamiento ordenado durante el recorrido, llevando un mensaje de conservación.

5.4. OBJETIVOS.

General

- *Diseño de la señalética interpretativa turística ambiental*

Específicos

- *Revisar la fundamentación teórica para el diseño de la señalética*
- *Aplicar las diferentes técnicas para el diseño de la señalética*
- *Elaborar el tríptico o topoguía*

5.5. FUNDAMENTACIÓN.

El sendero interpretativo turístico ambiental que conduce a la cascada Pinyate, actualmente se encuentra con una escasa señalización, por medio del diseño de la señalética podremos guiarnos o autoguiarnos con paneles de interpretación, estos ayudaran a que los turistas conozcan este atractivo y lleven un mensaje de conservación.

Estos serán diseñados siguiendo las normas técnicas propuestas en la fundamentación teórica y tomando en cuenta las características geofísicas del lugar para que sean armónicos con la naturaleza.

5.6. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.

Una de las principales debilidades, es la falta de señalización de los diferentes atractivos turísticos. La señalética existente en el sendero Teldibi es inadecuada, debido a que se encuentra en lugares de poca visibilidad.

Al recorrer el sendero, se identificó los sitios principales donde se ubicara la señalización para dar a conocer el sendero Teldibi y la cascada Pinyate,

para que los turistas que visiten la parroquia opten visitar este atractivo turístico.

Mediante el diseño de la señalética interpretativa turística ambiental, se dará a conocer a los turistas que visiten la parroquia Maldonado el sendero interpretativo turístico ambiental y la cascada Pinyate.

A continuación describiremos los lugares donde se ubicara la señalética pertinente. La señalización tendrá:

Rotulo de entrada

Uno de los puntos donde se colocara la rotulación es la entrada de la parroquia Maldonado. Este letrero tendrá datos que podrán servir para dar a conocer la existencia de este atractivo el cual tendrá;

- **Nombre del sendero**
- **Ubicación donde se encuentra**
- **Extensión**
- **Duración del recorrido**
- **Identificación del tipo de recorrido.**

Gráfico 17: Letrero en la Parroquia Maldonado



Autor: Andrés Burbano

Este rotulo tendrá unas dimensiones de 0.80m x 0.60m, una altura aproximada de 1.80m, dicho rotulo podrá ser visualizado por los turistas que lleguen y visiten a la parroquia Maldonado de la siguiente manera:

Gráfico 18: *Rotulo en la entrada a la Parroquia Maldonado*



Autor: Andrés Burbano

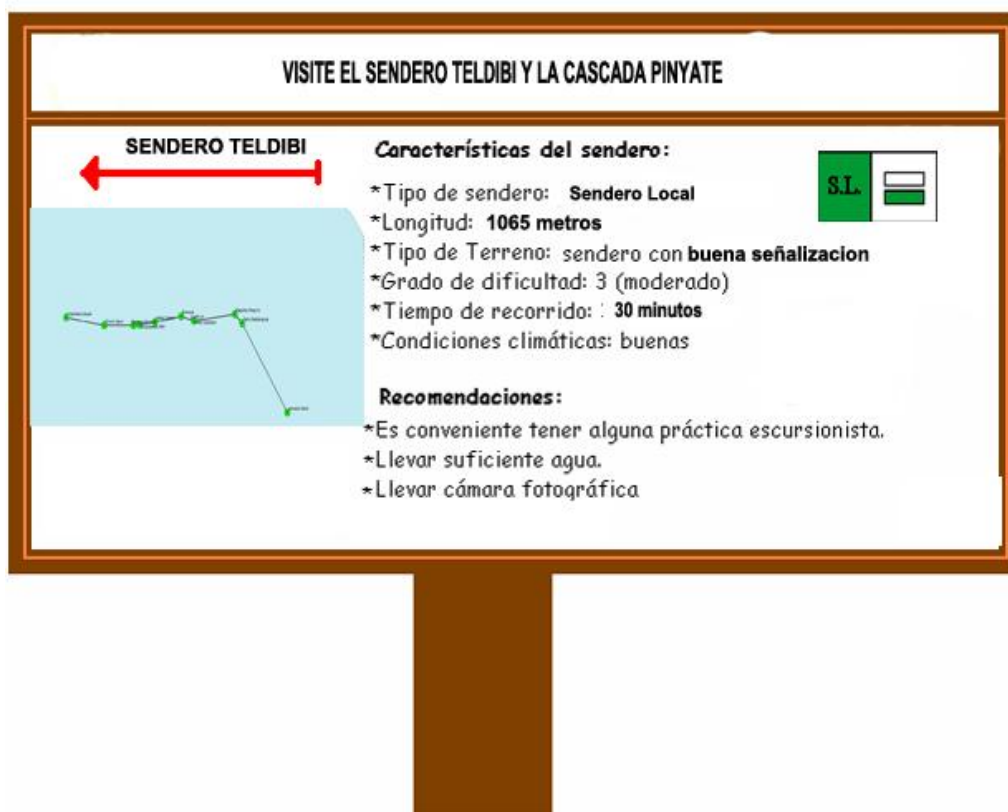
Rotulo Informativo

Por el estudio realizado como punto siguiente se ha visto conveniente la esquina del Parque Principal de la Parroquia Maldonado, debido a que en este sitio, los buses que llegan a la parroquia hacen una parada en este lugar, continuando su recorrido hacia la parroquia El Chical, Igualmente desde la parroquia El Chical de regreso a la parroquia Maldonado, el bus hace la parada en el parque principal para abordar a las personas que desean regresar a la ciudad de Tulcán.

El rotulo tendrá una dimensión de 1.00m x 0.60m, con una altura de 1.80m el cual estará identificando;

Nombre del sendero, colores y las siglas que identifica los senderos locales, (blanco y verde con las siglas SL), distancia, algunas características y recomendaciones

Gráfico 19: Rotulo Informativo



Autor: Andrés Burbano

Dicho rotulo será colocado donde los turistas que visiten la parroquia Maldonado observen el rotulo y opten visitar el sendero interpretativo Turístico que conduce a la cascada Pinyate, este tendrá algunas características del recorrido del sendero y recomendaciones necesarias que el turista podrá necesitar.

Gráfico 20: Colocación de rotulo informativo



Autor: Andrés Burbano

Señalización, colores de identificación

Otro de los aspectos a tomarse en cuenta son los colores respectivos para los senderos locales que son el verde y el blanco, por lo que en la señalización para identificar el atractivo tendrá el nombre del sendero, la distancia y la dirección donde se encuentra el sendero Teldibi.

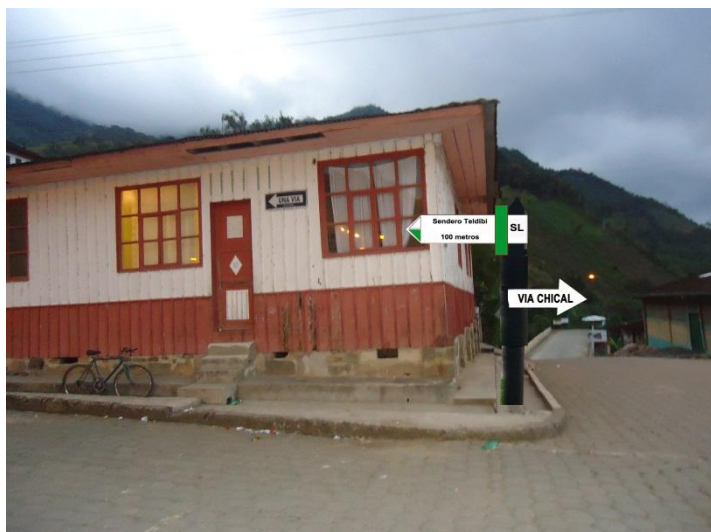
Gráfico 21: Señalización con los colores que identifican los senderos locales



Autor Andrés Burbano

Los postes y la rotulación, con sus colores de identificación de los senderos locales. En la intersección de la calle Carchi y la vía que conduce a la parroquia El Chical, los postes direccionales ayudaran a que los turistas sepan donde esta ubicado el sendero interpretativo turistico ambiental que conduce a la cascada Pinyate, la segunda señalizacion indica la continuidad de la via que se conduce a la parroquia El Chical.

Gráfico 22: Colocacion de Postes direccionales



Autor: Andrés Burbano

Así se visualizará los postes direccionales con la señalización en el lugar correspondiente como es en la esquina que dirige al sendero Teldibi.

Gráfico 23: Colocación del poste con la señalización



Autor: Andrés Burbano

Postes: Se usará un solo tubo de 25,4mm x 25,4 mm (1" x 1") y 1,2 mm de espesor. Deberán dejar una altura libre bajo la señal de 2,20 m. (Ministerio de Turismo, 2006). En este caso la altura libre que utilizaremos será de 1.80m

Flechas: Las flechas direccionales tendrán una dimensión de 0.50m por 0.25m

Panel Interpretativo

En la esquina del parque se podrá colocar un panel interpretativo que identifique algunos puntos importantes como: Nombre de la Parroquia Maldonado, señalización en dirección a Tufiño-Tulcán, la vía a la parroquia El Chical y el sendero Teldibi.

Este panel tendrá dos postes parantes, una mesa informativa con mapa e imágenes de los recursos que se encuentra en el sendero y la imagen de la cascada, esta mesa estará ubicada a 0.70m de altura, la señalización de los puntos principales llegará a una altura de 1.80m.

Gráfico 24: Ubicación de paneles



Autor: Andrés Burbano

Ingreso al sendero

Para ingresar al sendero interpretativo turístico ambiental que conduce a la cascada Pinyate, se ubicara un panel interpretativo con el recorrido y los puntos específicos que existen en el sendero Taldibí, la identificación de colores y siglas que caracterizan los senderos locales, recomendaciones y prohibiciones, como también la imagen de la cascada Pinyate.

Gráfico 25: Panel Interpretativo al inicio del sendero



Autor: Andrés Burbano

Este rotulo ira colocado al inicio del recorrido, el cual será visto de la siguiente manera;

Gráfico 26: *Panel Interpretativo al inicio del sendero*



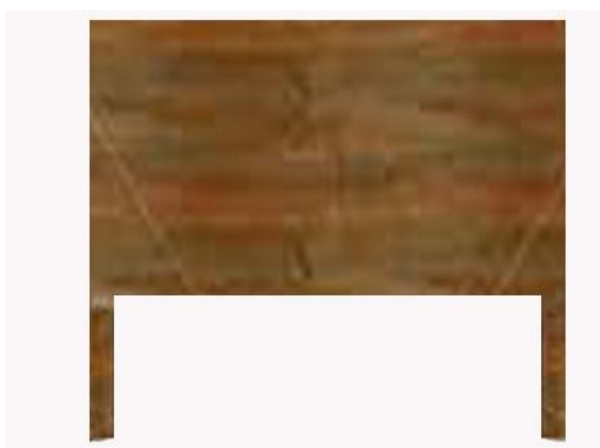
Autor: Andrés Burbano

Este rotulo estará elaborado con madera tratada, tablón de 0.04m de grosor, y alcanzará una altura de 1.80m.

Rotulación Interna en el sendero

En lo que respecta a la rotulación interpretativa, los rótulos serán ubicados durante el recorrido en el sendero, los cuales tendrán una dimensión de 0.60m x 0.40m, con mensajes que lleven a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Gráfico 27: *Rotulación interna para el sendero*



Autor: Andrés Burbano

Estos rótulos igualmente serán hechos en madera, debido a que el lugar a recorrer es bosque, por lo que ayuda a darle un tono más natural al entorno que se encuentra.

Gráfico 28: *Interpretacion Ambiental en el sendero Teldibi*



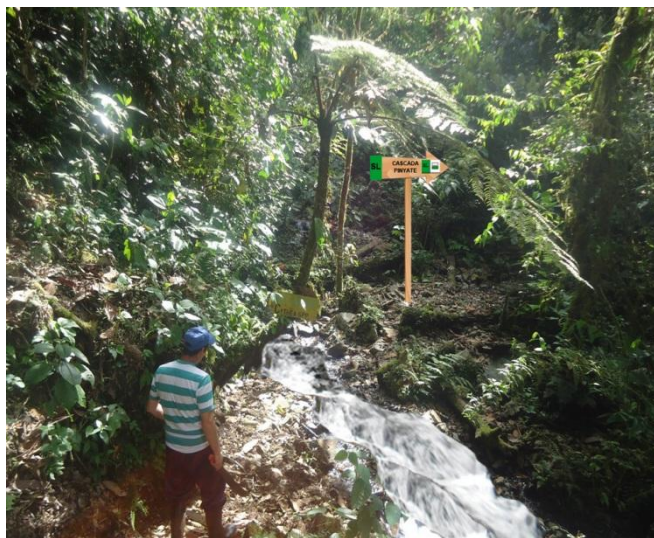
Autor: Andrés Burbano

Señal de continuidad

Este tendrá una flecha que indique el lugar por donde continua el sendero, realizado en madera, con un parante hecho en madera que sostendrá la señal a una altura de 1.80m.

La señal indica el camino que el turista debe seguir para continuar con el recorrido hacia la cascada

Gráfico 29: *Continuidad del sendero*



Autor: Andrés Burbano

Rotulación Orquidiario

A medida de que vamos avanzando por el sendero interpretativo turístico ambiental, llegaremos a un espacio donde podremos encontrar un orquidiario, con una gran cantidad de especies de orquídeas propias de la zona de Maldonado.

El rotulo tendrá las dimensiones de 0.60m x 0.40m, y 0.60m de altura, en el cual constará:

- 1. Bienvenida*
- 2. Nombre del Orquidiario: Rincón del Monte*
- 3. Altitud a la que está el orquidiario: 1556 metros*

Gráfico 30: Orquidiario Rincon del Monte



Autor: Andrés Burbano

Continuando con el recorrido iremos encontrando plantas de la zona, el rotulo tendrá una dimensión de 0.60m x 0.40m, y alcanzara 0.60m de altura, en este estará identificando el nombre científico, familia, nombre común, y la continuidad del sendero local con sus respectivas iníciales.

Rotulo para flora

Los rótulos para identificación de la flora existente dentro del sendero, también tendrán su respectiva identificación, los cuales ayudaran a que los turistas, conozcan las plantas que rodean el entorno; el rotulo tendrá las dimensiones de 0.60m x 0.40m, y 0.60m de altura, en el cual estará identificando: el nombre científico, familia, nombre común, y la continuidad del sendero local con su respectivas iníciales que indica la continuidad del sendero, los colores respectivos y las siglas que identifica los senderos locales (SL)

Gráfico 31: Rotulo que identifica el Palmito



Autor Andrés Burbano

Rotulo con mensajes ambientales

Así mismo rótulos con mensajes de conservación para cuidar la naturaleza, la señalética con los colores verde y blanco que identifica el sendero local (SL) con la continuidad del sendero. El rotulo tendrá las dimensiones de 0.60m x 0.40m, y 0.60m de altura,

Gráfico 32: Rotulo con mensaje ambiental



Autor: Andrés Burbano

El sendero interpretativo turístico ambiental conducirá hasta llegar a la cascada Pinyate, donde podremos apreciar la belleza de este atractivo.

Rotulación en la Cascada Pinyate

Podremos decir que la rotulación en la cascada tendrá dos rótulos; el primero tendrá una dimensión de 0.40m x 0.60m indicando un mensaje de conservación, el segundo tendrá una dimensión de 0.60m x 0.40 m, indicando el nombre de la cascada, altura de la cascada, altitud a la que se encuentra.

Gráfico 33: *Cascada Pinyate*



Autor: Andrés Burbano

Cuadro 7: Señalética para la adecuación del Sendero Interpretativo Turístico Ambiental que conduce a la Cascada Pinyate

Rotulo	Lugar	Tipo de señal	Grafico
<p>Rotulo 1</p>	<p><i>Entrada a la parroquia Maldonado</i></p>	<p><i>Informativa</i></p>	
<p>Rotulo 2</p>	<p><i>Esquina del parque principal de Maldonado</i></p>	<p><i>Turística</i></p>	

<p>Rotulo 3</p>	<p><i>Intersección de la calle Carchi y la vía a la Parroquia El Chical</i></p>	<p><i>Orientativa</i></p>	
<p>Rotulo 4</p>	<p><i>Parque Principal</i></p>	<p><i>Interpretativa</i></p>	
<p>Rotulo 5</p>	<p><i>Entrada al sendero</i></p>	<p><i>Interpretativa</i></p>	

<p>Rotulo 6</p>	<p><i>Rotulación Interna del sendero</i></p>	<p><i>Ambiental</i></p>	
<p>Rotulo 7</p>	<p><i>Rotulación Interna del sendero</i></p>	<p><i>Orientativa</i></p>	

<p>Rotulo 8</p>	<p><i>Rotulación Interna del sendero</i></p>	<p><i>Informativa</i></p>	
<p>Rotulo 9</p>	<p><i>Rotulación Interna del sendero</i></p>	<p><i>Informativa</i></p>	

<p>Rotulo 10</p>	<p><i>Rotulación Interna del sendero</i></p>	<p><i>Ambiental</i></p>	
<p>Rotulo 11</p>	<p><i>Rotulación Interna del sendero</i></p>	<p><i>Ambiental</i></p>	

Autor: *Andrés Burbano*

Gráfico 34: Señalética en el sendero



Autor: Andrés Burbano

Cronograma

Meses	Abril				Mayo				Junio			
Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Adecuación del sendero												
Adquisición de Materiales												
Colocación de los rótulos interpretativos												
Promoción del atractivo												

Presupuestos

Componentes	Materiales	Costo
<i>Material Publicitario</i>	<i>Papel</i>	<i>500</i>
<i>Señalética, Paneles Interpretativos</i>	<i>Madera</i>	<i>2000</i>
<i>Postes direccionales</i>	<i>Hierro</i>	<i>1000</i>
Total		3500

Recursos

Recursos		
Institucional	Materiales	Humanos
<i>Junta parroquial Maldonado</i>	<i>Publicitario</i>	<i>Técnico</i>
<i>Club Ecológico Altamira</i>	<i>Señalética de interpretación</i>	<i>Encargado del sendero</i>
	<i>Postes</i>	<i>Pobladores de la parroquia</i>
	<i>Papel, madera, Hierro</i>	<i>Carpintero</i>

VI. BIBLIOGRAFÍA.

- www.hoy.com.ec/noticias-ecuador. (2010). Recuperado el Noviembre de 2011, de www.hoy.com.ec/noticias-ecuador: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-carchi-tiene-un-supercircuito-calido-y-frio-286644.html>*
- Amador Ed.et-al. (1996). Determinación de la Capacidad Turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos. En E. Amador, L. Cayot, M. Cifuentes, E. Cruz, & F. Cruz, Determinación de la Capacidad Turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos (pág. Determinación de la Capacidad Turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos).*
- Arévalo, Raquel. (s.f.). Hotelería y Turismo, Material didáctico; Modulo; Recursos Turísticos, Bloque 1,. Liber Factory.*
- Arriola Loyola Juan Luis, Et.Al. (1997). Manual de Senderismo. En E. Arriola Loyola Juan Luis, Manual de Senderismo (págs. 14,15,16,17).*
- Balléga, A., & et.al. (s.f.). Manual de Senderos. En A. Balléga, & et.al, Manual de Senderos. Edita: Prames, S.A.*
- Balmaseda Meneses, M. d. (s.f.). La interpretación ambiental y patrimonial en el entorno escolar: una alternativa para la educación ambiental. La interpretación ambiental y patrimonial en el entorno escolar: una alternativa para la educación ambiental, 80.*
- Building, U. C.-C. (2005). Proyecto para la conservación y uso sostenible del sistema arrecifal Mesoamericano (SAM) Belice – Guatemala – Honduras - México. Manual de Interpretación Ambiental en Areas Protegidas de la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano, 12.*
- Casanova, M. (s.f.). Recursos naturales Renovables. Recursos naturales Renovables, 1.*

- Chehébar, C. (2004). *Diseño, construcción y mantenimiento de senderos en áreas naturales*. En C. Chehébar, *Diseño, construcción y mantenimiento de senderos en áreas naturales* (pág. 6).
- Chiriboga Gerardo. (2011). *Sendero Teldibi*. (A. Burbano, Entrevistador)
- Comité de Senderos de la Federación Española. (s.f.). *Manual de Senderismo*. En C. d. Española, *Comité de Senderos de la Federación Española* (pág. 6).
- El senderismo. Tipología y señalización de senderos*. (s.f.). Recuperado el 14 de Agosto de 2011, de *El senderismo. Tipología y señalización de senderos*: <http://members.fortunecity.es/pablois/definicion.htm>
- Erdas Field, G. (s.f.). *Capitulo 9, Rectificacion*. Recuperado el 14 de agosto de 2011, de *Capitulo 9, Rectificacion*: http://www.freewebs.com/pdi2005/field_rectificacion.pdf
- Francisco, Z. C. (2007). *Turismo Alternativo: Servicios Turísticos diferenciados: Animación, Turismo de Aventura, Turismo Cultural, Ecoturismo, Turismo Recreativo*; 2º ed. México: Trillas .
- Ham, S. H. (1992). *Interpretación Ambiental; Una Guía Práctica para Gente con Grandes Ideas y Presupuestos Pequeños*. Estados Unidos: Editor Fulcrum.
- Inec. (2010). *Censo de poblacion y Vivienda*.
- Ingrid Kayser B., R. O. (s.f.). *Propuesta de Mejoramiento del Sendero El rocío en el Cantón Puerto López*.
- Jiménez Bulla, L. (2009). *Ecoturismo, Oferta y Desarrollo Sistémico*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- (s.f.). *Ley de Turismo*.
- Margarita, C. C., & Lorena, C. C. (2009). *Plan de desarrollo local de la parroquia Maldonado, Cantón Tulcán; Provincia del Carchi*.
- Ministerio de Educacion. (s.f.). *Conceptos sobre ambiente y recursos naturales. Conceptos sobre ambiente y recursos naturales, 3*.

- Ministerio de Turismo. (2006). Manual de Señalización Turística. En Ministerio de Turismo.*
- Ministerio de Turismo,. (s/a). Guía de intervenciones N°2,. Ecuador.*
- Ministerio de Turismo,. (s.f.). Señalética y diseño de ruta, Guía de Intervención N°1,. Ecuador.*
- Municipalidad de San Martín de los Andes. (s.f.). Senderos interpretativos y centros de visitantes. Recuperado el domingo de Agosto de 7 , de Senderos interpretativos y centros de visitantes: http://www.sanmartindelosandes.gov.ar/turismo/parque_nacional_lanin/pnl_senderos_interpretativos.html*
- Paulina., Q. R. (s.f.). La señalización de los senderos en el ecozoológico San Martín de Baños y su influencia en los visitantes durante los meses de Noviembre 2008, Febrero 2009.*
- Pérez de las Heras, M. (2003). La Guía del Ecoturismo o como Conservar la naturaleza a través del Turismo 2ª edición revisada. Madrid, Barcelona, México: ediciones mundi-prensa.*
- Philips, V. D. (s.f.). Manual para la modificación de senderos Interpretativos en Ecoturismo. En V. D. Philips, Manual para la modificación de senderos Interpretativos en Ecoturismo (pág. p.2).*
- Secretaría de Turismo. (2004). Guía para el Diseño y Operación de Senderos Interpretativos. Serie de Turismo Alternativo, 5.*
- Submitted by marcosnahuel. (1 de September de 2010). Recursos Naturales. Recuperado el 7 de Agosto de 2011, de Recursos Naturales: <http://www.econlink.com.ar/definicion/recursosnaturales.shtml>*
- Tichavský, M. R. (s.f.). Hacia un nuevo modelo de senderos ecoturísticos en México.*

Viñals Blasco M, J. (2002). Turismo en Espacios Naturales y Rurales II. En V. B. José, Turismo en Espacios Naturales y Rurales II (págs. 182-183). Valencia: Editorial de la UPV.

VII. ANEXOS.

Encuesta

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

1. ¿Estaría de acuerdo que se desarrolle el turismo en la parroquia Maldonado?

Totalmente En parte En desacuerdo No contesta

2. ¿Qué tipo de Turismo cree usted que se puede realizar en la parroquia Maldonado?

Ecoturismo Senderismo Aventura Turismo educativo

3. ¿Qué atractivos turísticos posee la parroquia Maldonado? Mencione 5.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4. ¿Ha visitado la cascada Pinyate? ¿con que frecuencia?

Una vez a la semana Una vez cada 15 días
Una vez al mes Una vez al año
Nunca

5. ¿Existe alguna señalización que indique la existencia de este atractivo?

Si: En parte No:

6. Le parece a Ud. que la señalización que conduce a la cascada Pinyate es:

Adecuada *Inadecuada* *Obsoleta*

7. ¿Qué lugar sería el apropiados para colocar los rótulos que indiquen la existencia de la cascada? Mencione 3 de ellos

1 _____

2 _____

3 _____

8. Con que tipo de material sería conveniente colocar la rotulación dentro del sendero

Madera *Hierro* *Otros:* _____

9. ¿Considera Ud. que el sendero Teldibi y la cascada Pinyate pueden ser un atractivo digno de conocerlo por turistas:

Locales *Nacionales* *Extranjeros*

10. ¿Le gustaría visitar la cascada Pinyate a través de un sendero que vaya mostrando la riqueza natural con que cuenta la zona?

Si: *No:*

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Cuadro 8: Evaluación del Atractivo

FICHA PARA LA EVALUACIÓN DE ATRACTIVOS		
Nombre del atractivo:	Cascada Pinyate	
Nombre de la provincia:	Maldonado-Tulcán-Carchi	
VARIABLES	FACTOR	PUNTOS MÁXIMOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	12
	a) Valor extrínseco	11
	b) Entorno	5
	c) Estado de conservación y/o organización	5
APOYO	a) Acceso	6
	b) Servicios	5
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	0
	c) Nacional	0
	d) Internacional	0
	TOTAL	49
	Jerarquía	2

Elaborado Por: *Andrés Burbano*


Fuente: *Ministerio de Turismo*

Gráfico 35: TRÍPTICO LADO 1


SIMBOLOGIA

Durante el recorrido los turistas podrán encontrar en los paneles interpretativos alguna de las señalizaciones que describiremos a continuación:

S.L. Señal que indica el tipo de sendero, refiriéndose este a un SENDERO LOCAL.

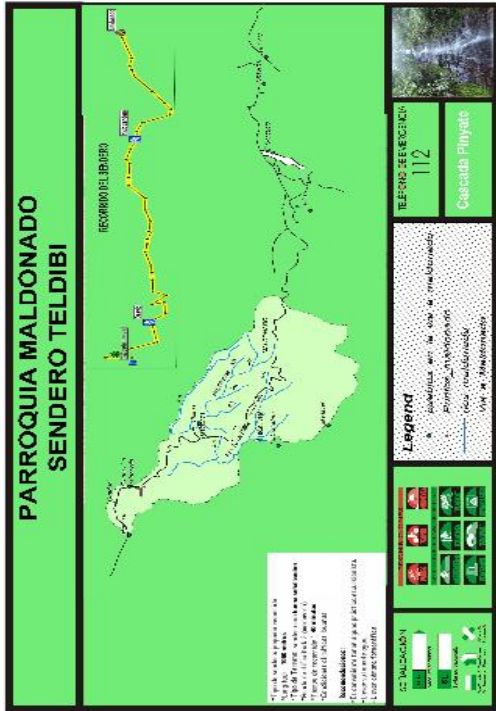
S.L.  Señal que indica la dirección correcta o la continuidad del sendero.

El sendero Interpretativo Turístico Ambiental se lo definir como un SENDERO LOCAL, considerado así por la pequeña longitud del recorrido.




Panel interpretativo con la señalización con mensajes ambientales.

LOCALIZACION



SENDERO TELDIBI



Elaborado por: *Andrés Burbano*

TRÍPTICO LADO 2

MALDONADO

MALDONADO.

Maldonado es una parroquia rural del cantón Tulcan, Ubicada al noroccidente de la provincia del Carchi. a 98Km de la cabecera cantonal.

Maldonado cuenta con una gran variedad de atractivos especialmente cascadas donde se puede realizar caminas ecológicas, y el senderismo interpretativo.



Vista Panorámica de la Parroquia Maldonado

SENDERO TELDIBI:

El sendero interpretativo turístico ambiental que conduce a la cascada Pinyate tiene una longitud de 1.6Km. Este atractivo cuenta con una excelente señalización donde el turista podrá encontrar durante el trayecto, paneles de información que indican los recursos naturales que se encuentran en el sendero como también mensajes ambientales, El turista podrá disfrutar del maravilloso y tranquilo bosque, pasando por un orquidiario y finalmente hasta la cascada Pinyate.

Orquidiario Rincón del Monte



Planta de Palmito

Cascada Pinyate

Ud. puede acceder a la cascada con ayuda de un guía turístico del sector o realizar una visita autoguiada.

Esta cascada tiene una altura de 30 mtrs, encontrándose a una Altitud de 1632msnm



CASCADA PINYATE

Elaborado por: *Andrés Burbano*

Foto 16: Centro Cultural



Autor: Andrés Burbano

Foto 17: *Deforestación del sector*



Autor: Andrés Burnbano

Foto 18: *Vegetacion del lugar*



Autor: Andrés Burbano

Foto 19: *Entrada al sendero*



Autor: Andrés Burbano

Foto 20: Trabajo de campo



Autor: Andrés Burbano

Entrevista

1. *¿Qué tipo de atractivos existen en el sector?*
2. *¿Los turistas como se enteran de estos sitios turísticos de este sector?*
3. *¿La afluencia de Turistas es local o Extranjera?*
4. *¿Había una especie de asociación de guías? ¿Existe esta asociación?*
5. *¿Tienen capacitaciones? ¿O qué tiempo ya tienen esta asociación?*
6. *¿En esta asociación cuantas personas están participando?*
7. *¿Qué buscan con esta asociación?*
8. *¿La parroquia que servicios puede ofrecer al turista?*
9. *¿En algunos atractivos existen señalización?*
10. *¿La señalización por quien ha sido colocada?*
11. *¿Todos los senderos están en buen estado?*
12. *¿Los senderos más cercanos para que los Turistas puedan visitar y acceder?*
13. *¿Es de fácil acceso hasta llegar a la cascada?*

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS



REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES		
ENCUESTADOR:	FICHA No.....	
SUPERVISOR EVALUADOR:	FECHA:	
NOMBRE DEL ATRACTIVO:		
PROPIETARIO:		
CATEGORÍA: TIPO: SUBTIPO:		
2. UBICACIÓN		
LATITUD:		
LONGITUD:		
PROVINCIA:	CANTÓN:	LOCALIDAD:
CALLE:	NÚMERO:	TRANSVERSAL:
3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO		
NOMBRE DEL POBLADO:	DISTANCIA(km):	
NOMBRE DEL POBLADO:	DISTANCIA(Km):	
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO		
C A L I D A D	V A L O R I N T R I N S E C O	ALTURA (m.s.n.m.):
		TEMPERATURA (°C):
		PRECIPITACION PLUVIOMETRICA (cm³):
		LATITUD:
		LONGITUD:

C A L I D A D	V A L O R E X T R I N S E C O	4. USOS (SIMBOLISMO) <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	5. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">ALTERADO <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">NO ALTERADO <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">EN PROCESO DE DETERIORO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>DETERIORADO <input type="checkbox"/></td> <td>CONSERVADO <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table> CAUSAS: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>				ALTERADO <input type="checkbox"/>	NO ALTERADO <input type="checkbox"/>	EN PROCESO DE DETERIORO <input type="checkbox"/>	DETERIORADO <input type="checkbox"/>	CONSERVADO <input type="checkbox"/>			
		ALTERADO <input type="checkbox"/>	NO ALTERADO <input type="checkbox"/>	EN PROCESO DE DETERIORO <input type="checkbox"/>										
DETERIORADO <input type="checkbox"/>	CONSERVADO <input type="checkbox"/>													
5.1 PATRIMONIO (Atractivos Culturales) Nombre: Fecha de Declaración: Categoría: <table style="width: 100%; margin-left: 150px;"> <tr> <td style="width: 100px;">Patrimonio de la Humanidad</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Patrimonio del Ecuador</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Patrimonio de la Humanidad	<input type="checkbox"/>	Patrimonio del Ecuador	<input type="checkbox"/>	6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">ALTERADO <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">NO ALTERADO <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;">EN PROCESO DE DETERIORO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>DETERIORADO <input type="checkbox"/></td> <td>CONSERVADO <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table> CAUSAS: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>				ALTERADO <input type="checkbox"/>	NO ALTERADO <input type="checkbox"/>	EN PROCESO DE DETERIORO <input type="checkbox"/>	DETERIORADO <input type="checkbox"/>	CONSERVADO <input type="checkbox"/>	
Patrimonio de la Humanidad	<input type="checkbox"/>													
Patrimonio del Ecuador	<input type="checkbox"/>													
ALTERADO <input type="checkbox"/>	NO ALTERADO <input type="checkbox"/>	EN PROCESO DE DETERIORO <input type="checkbox"/>												
DETERIORADO <input type="checkbox"/>	CONSERVADO <input type="checkbox"/>													

A P O Y O	7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO										
			ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE	FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO
	TIPO	SUBTIPO	B	R	M		DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO
	TERRESTRE	ASFALTADO				BUS					
		LASTRADO				AUTOMOVIL					
		EMPEDRADO				4X4					DIAS AL MES
		SENDERO				TREN					Culturales: Dia Inicio: Dia Fin:
	ACUATICO	MARITIMO				BARCO					Naturales:
		FLUVIAL				CANOA					
						OTROS					HORAS AL DIA
	AEREO					AVION					Culturales: Dia Inicio: Dia Fin:
						AVIONETA					
						HELICOPTEROS					Naturales:
	Observaciones:										

RUTAS DE BUSES DESDE POBLACIONES CERCANAS:							
NOMBRE DE LA RUTA:							
DE SDE: HASTA: FRECUENCIA: DISTANCIA:							
A P O Y O	9. INFRAESTRUCTURA BASICA						
	AGUA						
	POTABLE <input type="checkbox"/> ENTUBADA <input type="checkbox"/> TRATADA <input type="checkbox"/> DE POZO <input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> OTROS						
	ENERGÍA ELÉCTRICA						
	SISTEMA INTERCONECTADO <input type="checkbox"/> GENERADOR <input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> OTROS						
	ALCANTARILLADO						
	RED PUBLICA <input type="checkbox"/> POZO CIEGO <input type="checkbox"/> POZO SEPTICO <input type="checkbox"/> NO EXISTE <input type="checkbox"/> OTROS						
PRECIO							
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ENTRADA LIBRE <input type="checkbox"/> OTROS							
Observación:							
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMBRES</th> <th>DISTANCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		NOMBRES	DISTANCIA				
NOMBRES	DISTANCIA						
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO							
<table border="1"> <tr> <td>LOCAL <input type="checkbox"/></td> <td>NACIONAL <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PROVINCIAL <input type="checkbox"/></td> <td>INTERNACIONAL <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Otros:</td> <td> </td> </tr> </table>	LOCAL <input type="checkbox"/>	NACIONAL <input type="checkbox"/>	PROVINCIAL <input type="checkbox"/>	INTERNACIONAL <input type="checkbox"/>	Otros:		Certifico que los datos constantes en estas hojas son verídicos FIRMA: SUPERVISOR EVALUADOR
LOCAL <input type="checkbox"/>	NACIONAL <input type="checkbox"/>						
PROVINCIAL <input type="checkbox"/>	INTERNACIONAL <input type="checkbox"/>						
Otros:							



Ministerio
de Turismo



FICHA DE RESUMEN DE INVENTARIOS DE ATRACTIVOS TURISTICOS

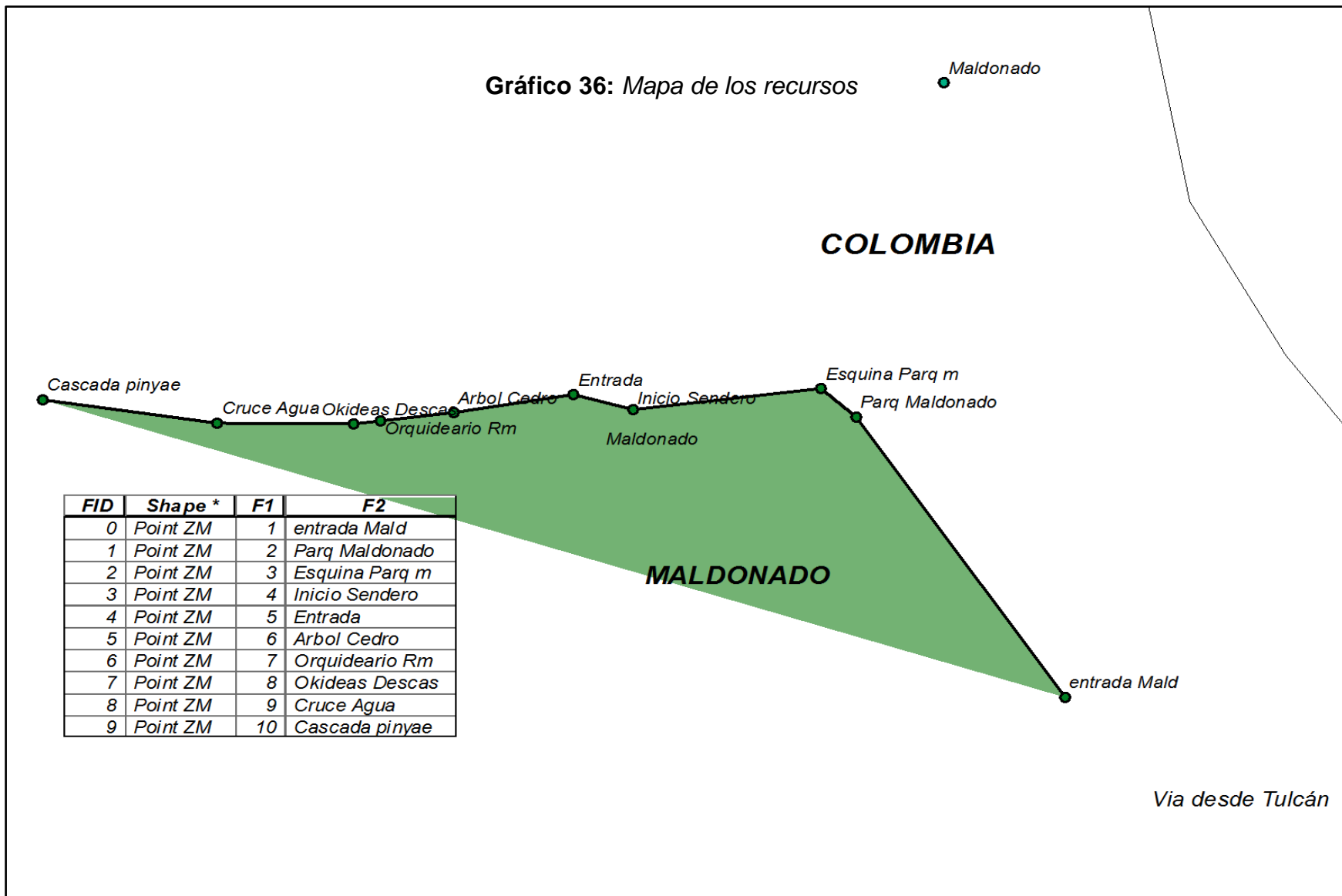
PROVINCIA:

FECHA:

NOMBRE DEL ATRACTIVO	CALIDAD		ENTORNO Max 10	ESTADO DE CONSERV. Max 10	ACCESO Max 10	SERVIC. Max 10	A SOC. CON OTROS ATRACTIVOS Max 5	SIGNIFICADO				SUMA	JERARQUIA 1-2-3-4
	VALOR INTRINSECO Max 15	VALOR EXTRINSECO Max 15						LOCAL Max 2	REGIONAL Max 4	NAC. Max 7	INT. Max 12		

Fuente: Ministerio de Turismo

Gráfico 36: Mapa de los recursos



Autor: Andrés Burbano