



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

## **FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**

### **CARRERA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

#### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO  
LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL  
PLACER DE LA PARROQUIA RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA  
SANTA”.**

#### **PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN ECOTURISMO**

**Autor:**

Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara

Ramírez Valle Andrea Isabel

**Tutor:**

Lcdo. Javier Irazábal, M.Sc

**LATACUNGA – ECUADOR**

**Abril – Agosto 2019**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Yo Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara y Ramírez Valle Andrea Isabel declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación:

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL PLACER DE LA PARROQUIA RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA”**. Siendo el Lcdo. Javier Irazábal, M.Sc tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Autoras

Tutor

.....

Lcdo. Irazábal Javier  
CC.: 1720071024

.....

Hidalgo Calderón Gabriela  
Dayanara  
CC.: 1727965400

.....

Ramírez Valle Andrea Isabel.  
CC.: 0503535296

## **CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR**

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que **celebran de una parte, Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara** identificada con C.C. N° 1727965400 y **Ramírez Valle Andrea Isabel**. Identificada con C.C. N° 0503535296 de estado civil soltero y con domicilio en Machachi y Salcedo, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

**ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA. - LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Ingeniería en Ecoturismo, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL PLACER DE LA PARROQUIA RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA”**. La cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan:

**Historial académico. –**

Fecha de inicio de carrera: **Octubre 2014**

Fecha de finalización: **Agosto del 2019**

Aprobación HCA: **04 de Abril del 2019**

**Tutor. -** Lcdo., Javier Irazábal M.Sc

**Tema:** **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL PLACER DE LA PARROQUIA RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA”**.

**CLÁUSULA SEGUNDA. - LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de

investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

**CLÁUSULA TERCERA.** - Por el presente contrato, **LA CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

**CLÁUSULA CUARTA. - OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato **LA/EL CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.

b) La publicación del trabajo de grado.

c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.

d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.

f) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

**CLÁUSULA QUINTA.** -El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **LA CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

**CLÁUSULA SEXTA.** - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.** - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA CEDENTE** podrá utilizarla.

**CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS.** - **LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA/EL CEDENTE** en forma escrita.

**CLÁUSULA NOVENA.** - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA.** - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA.** - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga a los 29 días del mes de Julio del 2019.

Autores

.....

Hidalgo Calderón Gabriela  
Dayanara

.....

Ramírez Valle Andrea Isabel.

.....

Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez

**EL CESIONARIO**

**LAS CEDENTES**

## **AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL PLACER DE LA PARROQUIA RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA”**. Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara y Ramírez Valle Andrea Isabel, de la carrera de **Ingeniería en Ecoturismo**, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga 26 de Julio 2019

Tutor

.....

Lcdo., Javier Irazábal M.Sc

C.I: 1720071024

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN**

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, las postulantes: Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara y Ramírez Valle Andrea Isabel, con el título de Proyecto de Investigación **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL PLACER DE LA PARROQUIA RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 26 de julio del 2019.

Para constancia firman:

.....  
Lector 1 (Presidente)  
Ing. Freddy Álvarez Mgs.  
C.C:1712930328

.....  
Lector 2  
Lic. Diana Vinueza Mgs.  
C.C: 171606148

.....  
Lector 3  
Ing. Andrea Andrade Mgs.  
C.C: 1719291468

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a nuestros padres y familias por haber sido motivo de impulso y apoyo incondicional a lo largo de nuestras vidas y carreras universitarias. A todas las personas que han acompañado en esta etapa académica y desarrollo del trabajo de titulación, aportando nuestra formación tanto profesional y como personas en valores humanísticos, como son maestros, amigos, y familias quienes han permanecido junto a nosotras en todo momento y brindarnos su apoyo incondicional.

*Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara*

*Ramírez Valle Andrea Isabel*

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestras familias, por ser el pilar fundamental en nuestras vidas y darnos la oportunidad de profesionalizarnos en esta universidad, y haber sido el apoyo más importante en nuestra etapa académica.

De manera especial a la fundación Ecominga su administrador de la reserva Cerro La Candelaria Juan Pablo Reyes, a la asociación “Kinde Warmi”, liderada por mujeres, guías y guarda parques de la comunidad El Placer quienes fueron actores clave para el desarrollo del proyecto, y abriremos las puertas de cada uno de sus hogares.

A nuestro tutor de tesis, Lcdo. Javier Irazábal y nuestros lectores por habernos guiado, en la elaboración de este trabajo de titulación, a los docentes que a lo largo de la carrera universitaria han compartido, y apoyado con sus conocimientos académicos para realizarnos profesionalmente.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, por abriremos las puertas y brindarnos la oportunidad de formarnos profesionalmente, de igual manera nos permitió estrechar lazos de amistad, formándonos íntegramente en valores humanísticos.

***Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara***

***Ramírez Valle Andrea Isabel***

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

**TITULO: “ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL PLACER DE LA PARROQUIA RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA.”**

**Autor:**

Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara  
Ramírez Valle Andrea Isabel

### RESUMEN

El proyecto planteó una guía de promoción y uso turístico del sendero los contrabandistas entre las comunidades San Pedro – El Placer en la Parroquia Río Verde del cantón Baños de Agua Santa, para lo cual se realizó un diagnóstico situacional del sendero llevando a cabo un registro de los recursos naturales que posee, mediante el uso de fichas emitidas por el ministerio de turismo (MINTUR), para una jerarquización de los mismos, de igual manera se analizó las condiciones actuales sobre los servicios turísticos con las que cuenta la comunidad en lo que se refiere a planta turística, incrementando así la difusión turística del sendero. Mediante salidas técnicas de campo al sendero se georreferenció el área de estudio definiendo altitud, desnivel, tipo de suelo, y tiempo de recorrido del mismo, estableciendo puntos para las paradas estratégicas, las mismas que permitirá que los turistas establezcan una conexión con los recursos naturales y el medio que los rodea. Se diseñó un mapa del sendero con sus atractivos turísticos y las paradas que se realizarán en el trayecto del mismo, a través de conversatorios con socias de la asociación de mujeres “Kinde Warmi”, se pudo recopilar información con todos los datos necesarios para el cálculo de la capacidad de carga donde se establece el estado del sendero y el determinado número de turistas que pueden transitar al día 471 personas, y al año 155.430 personas. Se diseñó la señalética informativa del sendero acatándose a los parámetros propuestos por el Ministerio de Turismo en su manual de señalización turística del Ecuador, estableciendo 24 puntos donde se debería implementar informativa. Se sistematizó la información recolectada bibliográficamente y en el campo en una guía de uso turístico del sendero, en la cual se indica aspectos generales sobre geografía, historia, clima, flora, fauna, datos de interés al turista, servicios complementarios y turísticos que ofrece la comunidad. Que impulsan el turismo comunitario como una nueva fuente de progreso para sus familias y la misma comunidad.

**Palabras clave:** Senderismo, señalética, atractivos turísticos, capacidad de carga turística, turismo comunitario.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**  
**FACULTY OF AGRO-LIVESTOCK SCIENCES AND NATURAL**  
**RESOURCES**

**THEME:** ELABORATION OF TOURISTIC GUIDE OF THE PATH “LOS CONTRABANDISTAS” WITHIN THE COMMUNITIES OF SAN PEDRO – EL PLACER OF THE PARISH RÍO VERDE, CANTON BAÑOS DE AGUA SANTA.

**Author:**

Hidalgo Calderón Gabriela Dayanara  
Ramírez Valle Andrea Isabel

**ABSTRACT**

The project proposes a guide for the promotion and tourist use of the smuggler trail between San Pedro - El Placer communities at Río Verde Parish of Baños de Agua Santa Canton, which a situational diagnosis of the path was carried out to register natural resources that it possesses, through files issued by the Ministry of Tourism (MINTUR), for a hierarchy of them, in the same way the current conditions on the tourist services that the community has in which refers to a tourist plant, increasing the tourist diffusion of the community. By technical field trips to the trail, the study area was georeferenced defining altitude, slope, type of ground, and path time, establishing points for strategic stops, this type of stops will help tourists to establish a connection with natural resources and the environment that surrounds. A map of the trail was designed with tourist attractions and the stops along the route, through conversations with partners of the women's association “Kinde Warmi”, the job could gather information with all necessary data to calculate the load capacity where the state of the trail is established and certain number of tourists that can travel per day, month and year. The informative signage design of the trail will be established in compliance with the proposed parameters by the Ministry of Tourism in its tourist signage manual. As a product of the project, a guide for tourist use and promotion of the smuggler trail located between the communities of San Pedro - El Placer was designed, this guide systematized the bibliographically collected information and in the field, indicating general aspects of geography, history, climate, flora, fauna, about on tourist offered services by the community, arising community tourism as a new source of progress for their families and the community.

**Key words:** Paths, signage, tourist attractions, tourist load capacity, community, community tourism.

## TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO	PAG.
<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</b> .....	i
<b>CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR</b> .....	ii
<b>AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	v
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN</b> .....	vi
<b>DEDICATORIA</b> .....	vii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vii
<b>RESUMEN</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	xi
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	xiv
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	xv
<b>LISTA DE APÉNDICES</b> .....	xv
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b> .....	1
<b>2. RESUMEN DEL PROYECTO</b> .....	2
<b>3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	2
<b>4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO</b> .....	4
<b>5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	5
<b>6. OBJETIVOS</b> .....	6
6.1.    Objetivo general: .....	6
6.2.    Objetivos específicos: .....	6
<b>7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS.</b> .....	7
<b>8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA</b> .....	8
8.1.    Marco Legal .....	8
Ley de turismo .....	8

8.2. Tipos de turismo que se puede vincular en la comunidad El Placer – parroquia Río Verde .....	9
8.2.1. Turismo de aventura.....	10
8.2.2. Ecoturismo.....	11
8.2.3. Turismo Educativo, Científico y de Investigación .....	11
8.2.4. Turismo comunitario .....	11
8.3. Senderismo .....	12
8.3.1. Tipos de sendero .....	13
8.3.2. Tipos de recorrido.....	13
8.4. Capacidad de carga.....	14
8.5. Señalización de un sendero .....	16
8.5.1. Señalización de acuerdo al tipo de sendero y a la actividad .....	17
8.5.2. Puntos de colocación de señalética obligatoria.....	18
8.5.3. Especificaciones técnicas generales de señales en madera .....	18
8.5.4. Parámetros de señalización en pantallas.....	19
8.5.5. Reglamento Técnico de Señalización .....	19
8.5.6. Condiciones gráficas de los rótulos.....	21
8.6. Ropa, accesorios y consejos para realizar senderismo .....	21
<b>9. METODOLOGÍA .....</b>	<b>22</b>
9.1. Proceso metodológico a seguir por objetivos .....	22
9.2. Tipo de investigación .....	23
9.2.1. Investigación documental .....	23
9.3. Nivel de investigación.....	24
9.4. Por el lugar. ....	24
9.5. Técnicas de investigación.....	24
9.5.1. Revisión documental.....	24
9.5.2. Inventario.....	25
9.5.3. Fotografía.....	25

9.6.	Instrumentos .....	25
9.6.1.	Fichas .....	25
9.6.2.	GPS.....	25
9.6.3.	ArcGIS .....	25
9.6.4.	Aplicaciones móviles .....	25
9.6.5.	Adobe Illustrator .....	26
<b>10.</b>	<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>26</b>
10.1.	Diagnóstico del Cantón Baños de Agua Santa .....	26
10.1.1.	10.1.2. Aspectos Económicos .....	26
10.2.	Parroquia Río Verde.....	28
10.2.1.	Diagnóstico Ambiental .....	28
10.2.2.	Áreas Protegidas de la Parroquia Río Verde.....	30
10.2.3.	Bosques privados protegidos. ....	31
10.3.	Aspectos Económicos y Productivos de la Parroquia Rio Verde.....	34
10.4.	Diagnóstico Situacional de la Comunidad El placer – Sendero Los Contrabandistas.....	35
10.5.	Diagnóstico situacional del sendero Los Contrabandistas .....	36
	<b>10.5.1. Historia del sendero los Contrabandistas .....</b>	<b>37</b>
	<b>10.5.2. Leyenda “La bruja” .....</b>	<b>37</b>
10.5.3.	Inventario de atractivos.....	37
10.5.4.	Facilidades Turísticas de la comunidad del Placer. ....	40
10.6.	Resultados del segundo objetivo, caracterización del sendero los contrabandistas.....	41
10.7.	Determinación de la capacidad de carga para el sendero.....	43
	Información que de contener una guía. ....	58
	Esquema de la Guía de uso y promoción turística del sendero los contrabandistas.	
	58	
<b>11.</b>	<b>IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS).</b> .....	<b>59</b>

<b>12. PRESUPUESTO PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO.....</b>	<b>60</b>
<b>13. CONCLUSIONES.....</b>	<b>61</b>
<b>14. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>62</b>
<b>15. REFERENCIAS.....</b>	<b>63</b>
16. APÉNDICE.....	1

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Beneficiarios del proyecto. ....	5
Tabla 2 Actividades y Sistema de Tareas .....	7
Tabla 3 Dificultad de los senderos. ....	12
Tabla 4 Nivel de esfuerzo en los senderos. ....	13
Tabla 5 Tipos de sendero. ....	13
<b>Tabla 6</b> Elementos de sustentación de letreros.....	<b>18</b>
Tabla 7 Parámetros de señalización en pantallas. ....	19
Tabla 8: Funciones de la señalética.....	20
Tabla 9 Condiciones Gráficas de los rótulos.....	21
Tabla 10: Implementos necesarios para senderismo .....	21
Tabla 11 Generalidades del Cantón Baños. ....	26
Tabla 12 Generalidades de la Parroquia Río Verde. ....	28
Tabla 13 Ecosistemas de la Parroquia Río Verde. ....	30
Tabla 14 Ficha Resumen del Inventario de los atractivos turísticos del sendero los contrabandistas en el tramo San Pedro – El Placer. ....	39
Tabla 15 Ficha técnica de caracterización del sendero. ....	43
Tabla 16 Determinación de la capacidad de carga del sendero "Los Contrabandistas".....	44
Tabla 17 Visitantes diarios y anuales.....	45
Tabla 18 Atractivos y actividades del sendero.....	46
Tabla 19 Diseño general de la señalética a implementarse en el sendero. ....	49
Tabla 20 Impactos técnicos, sociales y ambientales .....	59
Tabla 21: Presupuesto para la elaboración del proyecto .....	60
Tabla 22 Ponderación de evaluación de las variables del factor de corrección. ....	34
Tabla 23 Ponderación de valor para el factor de accesibilidad. ....	35
Tabla 24: Variables de la capacidad de manejo “Factor Infraestructura” .....	38
Tabla 25: Variables de la capacidad de manejo “Factor Equipamiento” .....	38
Tabla 26: Variables de la capacidad de manejo “Factor Personal” .....	39

Tabla 27 Ponderaciones de valor para variables de la capacidad de manejo. ....	39
--	----

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa del tipo del sendero en el tramo San Pedro - El Placer.....	14
Figura 2 Tipo de sendero multicircuito.....	14
Figura 3 Tipo de sendero lineal.....	14
Figura 4 Sectores productivos del cantón Baños .....	27
Figura 5 Actividades Productivas del cantón Baños.....	28
Figura 6 Ubicación de las reservas de la Fundación Ecominga en la Parroquia Río Verde. .	32
Figura 7 Aspectos Económicos y Productivos de la Parroquia Río Verde. ....	34
Figura 8 Superficie del área de estudio. ....	36
Figura 9 Mapa General de Ubicación del sendero los Contrabandista entre San Pedro - El Placer. .....	42
Figura 10 Mapa del sendero los contrabandistas tramo San Pedro - El Placer con sus atractivos y actividades.....	51

## LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1 Aval de traducción.....	1
<b>Apéndice 2:</b> Hoja de vida del Tutor .....	2
<b>Apéndice 3:</b> Especies de flora registrada en el Bosque Protector Cerro la Candelaria. ....	8
<b>Apéndice 4:</b> Fichas del Inventario de atractivos turísticos del sendero los contrabandistas tramo San Pedro – El Placer. Mirador El Placer .....	12
<b>Apéndice 5:</b> Evaluación del atractivo Mirador El Placer .....	14
<b>Apéndice 6:</b> JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO MIRADOR EL PLACER .....	15
<b>Apéndice 7:</b> Puente colgante el Placer. ....	15
<b>Apéndice 8:</b> Evaluación del atractivo Puente Colgante El Placer.....	18
<b>Apéndice 9:</b> JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO PUENTE COLGANTE EL PLACER .....	18
<b>Apéndice 10:</b> Cascada “Rocío de Kinde Warmi” .....	18
<b>Apéndice 11:</b> Evaluación del atractivo Cascada .....	21
<b>Apéndice 12:</b> JERARQUIZACION DEL ATRACTIVO CASCADA ROCÍO KINDE WARMI .....	21
<b>Apéndice 13:</b> Cascada San Pedro.....	22
<b>Apéndice 14:</b> Evaluación del atractivo Cascada .....	24
<b>Apéndice 15:</b> JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO CASCADA SAN PEDRO .....	25
<b>Apéndice 16:</b> Río Pastaza.....	25

<b>Apéndice 17: EVALUACIÓN DEL ATRACTIVO RÍO PASTAZA.....</b>	<b>28</b>
<b>Apéndice 18: JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO RÍO PASTAZA .....</b>	<b>28</b>
<b>Apéndice 19: Piedra del Diablo. ....</b>	<b>29</b>
<b>Apéndice 20: EVALUACIÓN DEL ATRACTIVO PIEDRA DEL DIABLO .....</b>	<b>31</b>
<b>Apéndice 21 JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO PIEDRA DEL DIABLO .....</b>	<b>31</b>
<b>Apéndice 22: Itinerario de actividades. “Sendero los Contrabandistas” .....</b>	<b>32</b>
<b>Apéndice 23: Capacidad de carga .....</b>	<b>32</b>
<b>Apéndice 24: Diseño técnico de la señalética - Sendero “Los Contrabandistas” .....</b>	<b>41</b>
<b>Apéndice 25: Señalización sendero puente colgante .....</b>	<b>42</b>
<b>Apéndice 26: Señalización sendero “los contrabandistas” - restrictiva .....</b>	<b>43</b>
<b>Apéndice 27: Señalización sendero “los contrabandistas” - Direccional.....</b>	<b>44</b>
<b>Apéndice 28: Señalización sendero “los contrabandistas” - Direccional.....</b>	<b>45</b>
<b>Apéndice 29: Señalización sendero “los contrabandistas” - mariposario .....</b>	<b>46</b>
<b>Apéndice 30: Señalización sendero “los contrabandistas” Roció de Kinde Warmi.....</b>	<b>47</b>
<b>Apéndice 31: Señalización sendero “los contrabandistas” – vista panorámica.....</b>	<b>48</b>
<b>Apéndice 32: Señalización sendero “los contrabandistas” - direccional.....</b>	<b>49</b>
<b>Apéndice 33: Señalización sendero “los contrabandistas” - mirador.....</b>	<b>50</b>
<b>Apéndice 34: Señalización sendero “los contrabandistas” – observación de aves.....</b>	<b>51</b>
<b>Apéndice 35: Señalización sendero “los contrabandistas” – área de descanso.....</b>	<b>52</b>
<b>Apéndice 36: Señalización sendero “los contrabandistas” – zona de cultivos.....</b>	<b>53</b>
<b>Apéndice 37: Señalización sendero “los contrabandistas” – tarabita comunitaria San Pedro.....</b>	<b>54</b>
<b>Apéndice 38 Señalización sendero “los contrabandistas” – mampara de información.....</b>	<b>55</b>
<b>Apéndice 39: Diseño técnico de la señalética turística recomendada - bancas.....</b>	<b>56</b>
<b>Apéndice 40: Diseño puente colgante .....</b>	<b>56</b>
<b>Apéndice 41: Diseño pasamanos.....</b>	<b>57</b>
<b>Apéndice 42: Diseño pasamanos.....</b>	<b>57</b>
<b>Apéndice 43: Diseño pasamanos.....</b>	<b>58</b>
<b>Apéndice 44: Diseño pasamanos.....</b>	<b>58</b>

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Título del Proyecto:**

Elaboración de una guía de uso turístico del sendero los contrabandistas entre las comunidades San Pedro – El Placer de la parroquia Río Verde, cantón Baños de Agua Santa.

**Fecha de inicio:** Octubre 2018**Fecha de finalización:** Agosto 2019**Lugar de ejecución:** Cantón Baños, Parroquia Río verde, Comunidad El Placer.**Facultad que auspicia:** Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales**Carrera que auspicia:** Ingeniería en Ecoturismo**Proyecto de investigación vinculado:****Equipo de Trabajo:** (Apéndice 2: Hoja de vida del Tutor)**Tutor de Titulación:** Lcdo. Javier Irazábal M.Sc**Investigadores:** Gabriela Dayanara Hidalgo Calderón

Andrea Isabel Ramírez Valle

**Lectores (Apéndice 2)**

- Ing. Freddy Álvarez M.Sc
- Ing. Diana Vinueza M.Sc
- Ing. Andrea Andrade M.Sc

**Área de Conocimiento:** Servicio**Sub área:** Servicios personales**Línea de investigación:** Planificación y gestión del turismo sostenible.**Sub líneas de investigación de la Carrera:** Gestión del turismo sostenible.

## 2. RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto planteó una guía de promoción y uso turístico del sendero el contrabandista entre las comunidades San Pedro – El Placer en la Parroquia Río Verde del cantón Baños de Agua Santa, para lo cual se realizó un diagnóstico ambiental, socioeconómico del cantón y parroquia, de la misma manera se analizó la situación actual del sendero llevando a cabo un registro de los recursos naturales que posee, mediante el uso de fichas emitidas por el ministerio de turismo (MINTUR), para una jerarquización de los mismos, de igual manera se analizó las condiciones actuales sobre los servicios turísticos con las que cuenta la comunidad en lo que se refiere a planta turística, incrementando así la difusión turística de la comunidad.

Mediante salidas técnicas de campo al sendero se georreferenció el área de estudio definiendo altitud, desnivel, tipo de terreno, y tiempo de recorrido del sendero, estableciendo puntos para las paradas estratégicas, las mismas que permitirá que los turistas establezcan una conexión con los recursos naturales y el medio que los rodea. Se diseñó un mapa del sendero con sus atractivos turísticos y las paradas que se realizarán en el trayecto del mismo, a través de conversatorios con socios de la asociación de mujeres “Kinde Warmi”, y trabajo se pudo recopilar información con todos los datos necesarios para el cálculo de la capacidad de carga donde se establece el estado del sendero y el determinado número de turistas que pueden transitar al día, mes y año. Se establecerá el diseño de señalética informativa del sendero acatándose a los parámetros propuestos por el Ministerio de Turismo en su manual de señalética turística.

Se sistematizó la información recolectada bibliográficamente y en el campo en una guía de uso turístico del sendero, indicando aspectos generales sobre geografía, historia, clima, flora, fauna, datos de interés al turista, servicios complementarios y turísticos que ofrece la comunidad El Placer con su asociación de mujeres “Kinde Warmi”. Que impulsan el turismo comunitario como una nueva fuente de progreso para sus familias y la misma comunidad.

**Palabras clave:** Senderismo, señalética, atractivos turísticos, capacidad de carga turística, comunidad, turismo comunitario.

## 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En una publicación de la revista on-line Aero Latinnews, Peluffo (2017), tras analizar un informe del foro económico mundial donde expone los países existen diversos países su economía depende principalmente de la actividad turística como es el caso de países en vías de desarrollo y su población es reducida como lo es Islandia, que recibe al año el

doble de su población en turistas, de igual manera es el caso de las islas Maldivas que el 35% de su producto interno bruto (PIB) lo conforma el turismo, el turismo es actividad que genera economía que países como EE.UU, China, Francia, Alemania, Japón, México, Italia y Brasil, son los países que mayor ingresos económicos a generado por el turismo. Ecuador potencializa ciertos recursos naturales y culturales a nivel mundial, promoviendo la visita de distintos tipos de turistas al país. Generando así que se oferte una amplia gama de actividades enmarcadas en diferentes tipos de turismo, como está el turismo de aventura, turismo rural o ecoturismo que son los tipos de turismo que está en auge en los últimos años según la OMT.

En el Ecuador el ecoturismo ha ido creciendo significativamente con proyectos que manejan de una manera responsable el turismo, la ecología y la conservación de sitios naturales, por otra parte el país cuenta con más de 40 proyectos eco turísticos en la región amazónica como se encuentra en el portal del MINTUR (2016), reconocidos por su trabajo de turismo comunitario encaminado con el ecoturismo realizándolo de una manera sostenible y sustentable. Por lo que diversas comunidades han apostado por este tipo de proyectos observando que es una gran opción para la generación de economía para el sector, pues lo generado económicamente es invertido en otros proyectos que cubran la necesidad de la misma, uno de los problemas más repetitivos con los que se encuentran en el proceso de generar el turismo comunitario, es que no cuentan con la asesoría técnica ni legal para constituirse como centro de turismo comunitario y de esa manera obtener su licencia de funcionamiento que concede el ministerio de turismo, para la ejecución de actividades turísticas con el trabajo de una comunidad. Por todas estas circunstancias los procesos de legalidad son tardíos.

En el país se ofertan diversidad de actividades para turistas nacionales y extranjeros, hoy en día el auge de turismo está enfocado al turismo rural, ecoturismo, por lo que se debe aprovechar los recursos de la parroquia y promover alternativas de desarrollo turístico, que estén sujetas a los principios de la sostenibilidad basados en sus tres ámbitos ambiental, socio – cultural y económico.

La elaboración de una guía de promoción turística con datos informativos del sendero el contrabandista será de gran utilidad para la comunidad El Placer por lo que se presentará las actividades turísticas que ofrece este sector, por ende, con la difusión del sendero los contrabandistas se impulsará la creación y el desarrollo de nuevos proyectos comunitarios que opten por el turismo, el mismo que brinda alternativas turísticas para el desarrollo social y económico.

El trabajo a realizarse propone al turista motivarse por conocer un sitio que pertenece a una reserva importante como es el Cerro la Candelaria, puesto que por su ubicación geográfica forma parte del corredor ecológico entre dos parques Nacionales reconocidos como son el Parque nacional Llanganates y el Parque Nacional Sangay, es catalogado como una isla de biodiversidad entre las nubes, al albergar una biodiversidad de especies faunísticas, además se han realizado estudios registrando 43 especies de herpetofauna como menciona MECN, Jotocoto, & Ecominga (2013), en su mayor porcentaje las ranas *pristimantis* son el grupo de mayor importancia tanto en diversidad como en abundancia puesto que fueron frecuentes en los muestreos realizados desde el año 2008, dando como resultado un buen índice de diversidad en los ecosistemas del cerro la Candelaria.

En el 2013 se publicó un ejemplar con estudios de herpetofauna realizados en el cerro la Candelaria lugar donde se encuentra el sendero los contrabandistas, de la misma manera se ha realizado investigaciones sobre la flora existente en la reserva obteniendo resultados significativos, la diversidad de especies de bromelias y orquídeas hacen de esta reserva un lugar interesante para estudiar los cambios en los procesos biológicos, la reserva Cerro la Candelaria tiene un plan de manejo delimitando zonas de amortiguamiento, conservación, mitigación y uso público, razón por la cual la fundación Ecominga desea mostrar a turistas la biodiversidad biológica existente en el lugar mediante el recorrido por el sendero los contrabandista que está en la zona de uso público de la reserva.

La comunidad al estar vinculada directamente con la reserva está por desarrollar un turismo responsable, al diseñar una guía sobre el sendero los contrabandistas se aportarán a la comunidad con una herramienta de difusión y promoción turística.

#### **4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

Los beneficiarios directos son los turistas locales, nacionales y extranjeros, quienes serán participes de las actividades que se implementarán en la parroquia de Río Verde del cantón Baños, al igual que la asociación de mujeres llamado “Kinde Warmi” el cual está conformado por 21 mujeres pertenecientes a la comunidad El Placer, conjuntamente con la fundación Ecominga al cual pertenece la reserva y en ella trabajan 4 familias ocupando cargos de guarda parques del cerro la candelaria por donde atraviesa el sendero los contrabandistas.

Los beneficiarios indirectos serán los prestadores de servicios turísticos, hoteleros y establecimientos de alimentación y bebidas cercanos al sendero y la parroquia Río Verde, como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1 Beneficiarios del proyecto.**

Beneficiarios Directos	
Turistas Parroquia Río Verde	2500
Asociación Kinde Warmi	21
Fundación Ecominga	20
Comunidades San Pedro, El Placer – Quilloturo.	506
Beneficiarios Indirectos	
Parroquia Río Verde	1469

**Fuente:** INEC (2010), GAD Baños (2018), Investigación de Campo.

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

## 5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la Provincia de Tungurahua, Cantón Baños, se ha potencializado de manera significativa el turismo de aventura, siendo el principal producto turístico conocido nacional e internacionalmente en este sector, por lo que las grandes afluencias turísticas se concentran en el centro de la ciudad de Baños pasando por desapercibido ciertos parajes de otras parroquias del cantón, ocasionando migración de personas de las zonas rurales del Cantón a la zona céntrica urbana de Baños.

La comunidad el Placer perteneciente a la parroquia Río Verde, está empezando a generar el turismo comunitario, en esta comunidad tiene injerencia la fundación Ecominga con la cual se trabaja para conservar y proteger la reserva del Cerro Candelaria, donde existe varios atractivos naturales y donde se ha realizado varias investigaciones de distintas universidades nacionales e internacionales, manteniendo un registro de la variedad de especies tanto en flora, y fauna del lugar, así como de los cambios biológicos que se han registrado en investigaciones, los estudios han sido fructíferos ya que han sido realizados en una zona estratégica en medio de dos grandes parques como es el Parque nacional Llanganates y el Parque nacional Sangay.

La comunidad el placer ha observado la riqueza natural que posee y apuesta por desarrollar el turismo, pero no cuenta con la asesoría técnica profesional en el ámbito turístico para la generación de proyectos eco turísticos, sin embargo, la fundación Ecominga es la organización que ayuda a la generación de ideas para el desarrollo de proyectos que beneficie a la comunidad sin fines de lucro. Es así que inicialmente se está trabajando en desarrollar la actividad turística a través de la rehabilitación y uso del sendero “los contrabandistas”, la comunidad trabaja en la adecuación física del sendero pero sin ningún tipo de asesoría técnica que diseñe el tipo de señalética que debería colocarse en el sendero basándose en las normas establecidas por el ministerio de turismo, para ello es necesario conocer la caracterización general del sendero y la capacidad de

carga del mismo los cuales son datos desconocidos por la comunidad, al no contar con todos los datos informativos no se ha podido diseñar material de difusión y promoción turística de sus actividades.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1.Objetivo general:**

Elaborar una guía turística del sendero “los contrabandistas” mediante un estudio y análisis de las condiciones y facilidades del servicio turístico presentes en la zona, promoviendo turísticamente la reserva la Candelaria, de las comunidades de San Pedro y el Placer de la parroquia Rio Verde, Cantón Baños, Provincia de Tungurahua.

### **6.2.Objetivos específicos:**

- Realizar un diagnóstico situacional de las comunidades a beneficiarse recopilando información primaria y secundaria de la zona geográfica del sendero los contrabandistas.
- Determinar las paradas técnicas y el estado de los atractivos, mediante la caracterización del sendero utilizando aplicaciones móviles.
- Sistematizar la información recopilada mediante el uso de los TICS, que permitan informar sobre el equipamiento, actividades, atractivos y facilidades que ayudarán a los visitantes en su recorrido.

## 7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS.

**Tabla 2** Actividades y Sistema de Tareas

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Realizar un diagnóstico situacional de las comunidades a beneficiarse recopilando información primaria y secundaria de la zona geográfica del sendero los contrabandistas.	<p>Revisión de fuentes bibliográfica.</p> <p>Inventario de los recursos atractivos presentes en el trayecto del sendero.</p> <p>Conversatorios con moradores de la zona sobre datos históricos.</p>	<p>Análisis situacional de la zona en delimitaciones geográficas, aspectos ambientales, diversidad biológica y cultural.</p> <p>Caracterización de los recursos presentes en la zona por medio de un inventario de atractivos.</p> <p>Historia del sendero y leyenda.</p>	<p>Diagnóstico: investigación de fuentes bibliográficas PD y OT Cantón Baños y parroquia río verde, plan de manejo ambiental Reserva bosque cerro La Candelaria. (Tabla 11, 12, Figura 5, 7)</p> <p>Inventario de atractivos turísticos, se ocupó fichas emitidas por el MINTUR, (Tabla 14, Apéndice 4 hasta 21)</p> <p>A través de conversatorios con la comunidad se pudo recopilar datos históricos como la historia y leyendas presentes en el trayecto.</p>
Determinar las paradas técnicas y el estado de los atractivos, mediante la caracterización del sendero utilizando aplicaciones móviles.	<p>Georreferenciación del sendero.</p> <p>Cálculo de capacidad de carga del sendero</p> <p>Diseño de señalética informativa.</p>	<p>Mapa de ubicación del sendero “los contrabandistas”.</p> <p>Capacidad de carga del sendero.</p> <p>Mapa de ubicación de señalética en los puntos determinados técnicamente.</p>	<p>Salidas de campo: donde con la ayuda del GPS y aplicaciones móviles se tomó datos geográficos como coordenadas UTM, que a través del sistema ArcGIS se elaboró del mapa de ubicación y caracterización del mismo. (Tabla 15, Figura 9)</p> <p>Mediante salidas de campo y conversatorios con la comunidad se pudo recopilar datos para el cálculo de la capacidad de carga turística determinando el número de personas que pueden transitar por el mismo, (Tabla 16, 17 y Apéndice 23)</p> <p>Se tomaron las coordenadas donde se establecerá la debida señalética, para el diseño de la misma, se basó en el manual de señalización turística del Ecuador y la federación española de montañismo y escalada. (Tabla 19, Figura 10)</p>
Sistematizar la información recopilada mediante el uso de los TICS, que permitan informar sobre el equipamiento, actividades, atractivos y facilidades que ayudarán a los visitantes en su recorrido.	Diseño de la guía.	Guía con la información detallada con los sitios de interés, facilidades turísticas, y actividades a realizarse en el sendero.	<p>Con el programa Adobe Illustrator 2019, se realizó el diseño de la guía la cual consta con el siguiente contenido. (Apéndice 45)</p> <p>Portada, presentación, datos de interés, atractivos culturales y naturales, facilidades turísticas y contactos.</p>

**Elaborado por:** Hidalgo, G. & Ramírez, A. (2019)

## 8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

### 8.1. Marco Legal

Legislación Internacional.- La OMT, siendo la organización que rige al turismo a nivel mundial, dispone que el turismo permita el desarrollo económico de las poblaciones tanto rurales como urbanas, siendo una actividad incluyente y que promueva la sostenibilidad ambiental, apoyando al sector turístico mundial a expandir conocimientos e implantar políticas turísticas que respalde al mismo, OMT (2002).

La Organización Mundial del Turismo dispone que todo proyecto turístico ayude al crecimiento socioeconómico, cultural de un lugar, cumpliendo con los ejes de la sostenibilidad, minimizando impactos ambientales en un sector que provoquen daños severos al lugar, imposibilitando el desarrollo sustentable de la misma. Por lo que, el proyecto de investigación a realizarse en la Parroquia Río verde, tiene sustentabilidad por parte de la organización mundial del turismo, ya que promoverá el desarrollo económico del lugar, aprovechando los recursos naturales que posee para el desarrollo de alternativas turísticas y que se promueva un turismo responsable con las comunidades que se ejecute los proyectos.

**Constitución del Ecuador.-** La constitución ecuatoriana estipula y garantiza que todos los ecuatorianos tienen el derecho a la recreación, esparcimiento y práctica del deporte, al igual que ampara una inclusión socio económica para el beneficio del sector, abarcando los recursos naturales y culturales así como cada una de sus comunidades, con el desarrollo del proyecto se establece nuevos espacios de esparcimiento y nuevas alternativas de recreación y aprendizaje, provocando experiencias de conexión entre el ser humano y naturaleza. También se aportará al crecimiento social y económico con la comunidad que se trabaje, Constitución del Ecuador, (2008).

### **Ley de turismo**

En el **art. 4** de la ley de turismo dispone, el reconocimiento de la actividad turística sin desigualdad de condiciones, a la iniciativa privada y comunitaria o de autogestión, garantizando el uso racional de los recursos naturales y culturales que posea el país, así como promover la capacitación técnica y profesional de quienes ejercen legalmente la actividad turística, fomentando e incentivando el turismo nacional e internacional, Ley de Turismo (2002).

El Ecuador al poseer diversidad de recursos naturales y culturales a lo largo del territorio, existen comunidades que desarrollan proyectos turísticos comunitarios promoviendo el turismo rural y ecológico, al igual que entidades privadas desarrollan

macro proyectos turísticos, pero que la ley manifiesta que todos cuentan con las mismas condiciones, derechos y obligaciones para la ejecución y prestación de servicios. Al aportar a la comunidad El Placer en la parroquia de Río verde, se tomará en cuenta la participación de los pobladores, por lo que se debe cumplir con las capacitaciones técnicas para la prestación de servicios turísticos acatándose a los reglamentos de las actividades turísticas vigentes emitidas por el ministerio de turismo.

Por lo cual en el proyecto se asesorará técnicamente a la asociación “Kinde Warmi” sobre los procedimientos y reglamentos emitidos por el ministerio de turismo que deberán regirse para la ejecución de los diversos proyectos que se crearán como asociación de turismo comunitario, de esta manera podrán realizar las actividades turísticas en su sector.

El **Art. 12** de la ley de turismo, establece que las comunidades locales deben estar organizadas y capacitadas para prestar servicios turísticos, y que por parte del Ministerio de turismo tendrán las mismas condiciones y facilidades para desempeñar con la prestación del servicio sujetándose a los reglamentos y normativa vigente de la actividad turística, Ley de Turismo (2002).

La constitución ecuatoriana resguarda y controla toda actividad turística, a través de los reglamentos de las actividades a desarrollarse en el ámbito turístico. Para poder ejecutar de una manera legal se deberá acceder a tramitar los permisos legales de su asociación de turismo comunitario y poder ofertar su alternativa turística, para lo cual hay que conocer los reglamentos a los que se debe regir para contar con la legalidad del estudio, el mismo que se ampara en el reglamento general a la ley de turismo, reglamento general de actividades turísticas, y reglamento de operación turística de aventura, ya que cada uno de ellos emite estándares y parámetros a los que deberá acoplarse la comunidad con su asociación de turismo comunitario “Kinde Warmi”. En la investigación se diseñó una guía promoviendo las actividades turísticas mediante la visita de atractivos naturales presentes en el recorrido del sendero, las actividades de aventura que se pueden realizar en sendero son: el trekking, el cruce de un río en tarabita y actividades complementarias como observación panorámica, aves y distintas especies de flora y fauna presentes en el sendero.

## **8.2. Tipos de turismo que se puede vincular en la comunidad El Placer – parroquia Río Verde**

Según García (2004), El turismo alternativo nace a raíz que personas estaban interesadas ponerse en contacto con la naturaleza realizando diferentes actividades que permitan a las personas mejorar su conciencia ambiental frente a tantos cambios que se presentan en la naturaleza producidos por el ser humano, este tipo de turismo se desarrolla

en entornos naturales que promuevan la satisfacción de personas que buscan nuevas experiencias en el campo.

El turismo alternativo va de la mano con el turismo de aventura, ecoturismo, agroturismo, y turismo comunitario, que buscan cambiar la tendencia habitual del turismo convencional. Creando nuevos espacios en los sectores rurales, trabajando con las comunidades, teniendo presente la conservación de los recursos naturales y culturales que posee un sector, por lo cual se generan proyectos donde uno de los principales motivos es ayudar a las comunidades para su desarrollo local. Que promuevan a los turistas una conexión entre el ser humano y naturaleza promoviendo una conciencia social, cultural y ambiental con los recursos que están alrededor.

### **8.2.1. Turismo de aventura**

La Organización mundial del turismo, “OMT”, define al turismo de aventura como *“viajes realizados por los turistas en busca de actividades orientadas a la práctica de ejercicio físico, y que suelen realizarse en zonas remotas o relativamente inexploradas”*, OMT (2002).

El turismo de aventura conjuga todos los deportes considerados como extremos por estar sujetos a acciones que ponen en una de situación de riesgo a los turistas, permitiendo que el turista experimente diferentes emociones y sensaciones de desespero, felicidad, angustia, entre otras, provocadas por la hormona de adrenalina.

Hay que tomar en cuenta el estado físico y mental de una persona para así dar paso a una valoración rápida, si el turista está en condiciones de recorrer el sendero o qué medidas se deberá tomar para brindarle confianza y seguridad, el turismo de aventura permite a los turistas afrontar sus miedos, temores y capacidades físicas en un entorno natural ya que las actividades de aventura se las puede realizar por agua, aire y tierra.

Durante el desarrollo del turismo ha estado sujeto a distintos cambios cualitativos que ha permitido diversificar la oferta de actividades turísticas, y el ámbito de turismo de aventura es uno de los más aceptados por turistas nacionales y extranjeros, según, Reyes, B, y Berrado, D. (2005), en su estudio indica que el Ecuador ha adaptado la oferta de actividades a la demanda que mayor concurrencia presentaba, y que los turistas en tiempos actuales buscan obtener experiencias novedosas en un entorno natural. El turismo ampliará la oferta de actividades y productos turísticos, mediante la generación de alternativas turísticas, como el cantón Baños ya tiene reconocimiento y posicionamiento en el mercado turístico se promoverá el ecoturismo y turismo comunitario en el caserío “El Pacer”, en el mismo se han recibido capacitaciones en temas

de turísticos por el gran interés que tienen con la actividad turística y su proyecto de turismo comunitario. En el trayecto del sendero los contrabandistas se encuentran diversos atractivos, lo que se promoverá a que el sendero sea el producto turístico principal de la comunidad, y permitirá el desarrollo de las comunidades cercanas aportando así a un desarrollo socio - económico.

### **8.2.2. Ecoturismo**

Incentiva a visitar las áreas naturales, bajo ciertos parámetros que el área natural debe regirse tal y como está estipulado en el Reglamento especial de turismo en áreas naturales protegidas (2016), donde establece que el ambiente, con bajo impacto, propicia un involucramiento activo social y económico de benéfico para las poblaciones locales, donde se debe tratar los estándares de cuidado y conservación dentro del área, de esta manera se logra un bien mutuo, por lo que la comunidad poseerá un lugar natural cuidado donde se desarrolle la actividad turística mediante la conciencia ambiental.

### **8.2.3. Turismo Educativo, Científico y de Investigación**

El turismo que se ha manejado principalmente en la comunidad El Placer ha sido netamente para el desarrollo de proyectos científicos, donde estudiante extranjeros llegan a desarrollar sus investigaciones en torno a la flora, y fauna de la reserva, los estudios realizados por los estudiantes han dejado registros significativos con altos índices de biodiversidad. Por lo tanto, el turismo educativo ha ido creciendo significativamente en estos últimos años, pues estudiantes de todo el mundo se abren a nuevas formas de conocer el mundo y a aprender más sobre ello. Rodríguez (2010).

### **8.2.4. Turismo comunitario**

Koschwitz (2017): manifiesta que: “El turismo comunitario ofrece a las personas la oportunidad de adquirir una visión auténtica de la vida cotidiana en la población local y aprender de primera mano sobre su cultura y tradiciones. Al mismo tiempo, se crean nuevas oportunidades de ingresos a nivel local, se promoviendo el desarrollo sostenible y la conservación de la naturaleza”.

Este tipo de turismo beneficia no solo a los viajeros sino también a los prestadores de servicios, y a la población local en general, por lo que cumple con el objetivo de que los turistas al visitar diversos lugares pueden tener contacto con la naturaleza, adquirir experiencias nuevas con la población local y conocer su día a día a través de actividades como: caminatas guiadas, ayudar en el campo con las actividades productivas, talleres para la elaboración de artesanías tradicionales, etc. Para las comunidades locales, la integración en el turismo de la población local es importante tanto para transmitir su

cultura como para generar ingresos adicionales a las que ya cuenta, como la agricultura y la ganadería, y, en consecuencia, mejorar sus ingresos económicos.

### 8.3. Senderismo

Turégano (2003) define al senderismo como un deporte de naturaleza que, por su sencillez, ausencia de riesgo y bajo coste económico es una actividad muy adecuada para amplios segmentos de la población, y hay que señalar que no es un deporte de competición, sino más bien un estilo de vida saludable.

Tacón (2008) caracteriza al sendero por ser muy pequeño y angosto encontrándose mayormente en las zonas rurales por caso es que se lo clasifica como un camino rural. Es un pequeño camino o huella que permite recorrer con facilidad un área determinada. Los senderos cumplen varias funciones, tales como:

- Servir de acceso y paseo para los visitantes.
- Ser un medio para el desarrollo de actividades educativas.
- Servir para los propósitos administrativos del área protegida.

El senderismo es una mezcla de actividad deportiva y turística que se desarrolla en entornos naturales, el grado de dificultad suele ser mínimo y tiene por objetivo lograr que las personas se vinculen con el entorno que los rodea; Por lo que en el sendero los contrabandistas ya existente entre las comunidades San Pedro – El Placer los turistas podrán el interactuar con la naturaleza, observar especies de flora y fauna en su hábitat natural, admirar la cascada, disfrutar de la cálida brisa del mirador “San Pedro” y el paseo por la tarabita comunitaria, etc.

**Dificultad.** - Para el análisis del nivel de dificultad del sendero los contrabandistas hay que tomar en cuenta diversos factores como se muestran en la tabla 3, donde indica el tipo de suelo presente en el trayecto del sendero ya sea suelos, pedregosos, arcillosos, pantanales, humedales, etc. Por el tipo de suelo lodoso, húmedo, y pedregoso que posee el sendero, tiene una dificultad moderada que no exige mucho esfuerzo físico.

**Tabla 3 Dificultad de los senderos.**

<b>FACIL</b>	Senderos
<b>MODERADO</b>	Caminos estrechos e irregulares, con piedras y deslizante
<b>DIFICIL</b>	Camino rocoso, pasos aéreos, requiere gatear

Fuente: Blog senderimo.net

Elaborado por: Hidalgo, G. & Ramírez, A.

**Esfuerzo.** - Es necesario conocer el tiempo estimado que dura el recorrido del sendero para un análisis del nivel de esfuerzo físico que la persona va a realizar, para lo cual se muestran en la tabla 4, las horas de caminata, la distancia en kilómetros, y los desniveles

altitudinales presentes en el trayecto, con la ayuda de la tabla se podrá dar un criterio técnico en cuanto al nivel de esfuerzo físico que la persona realizará en el sendero.

**Tabla 4** Nivel de esfuerzo en los senderos.

NIVEL	Horas de caminar	Km de recorrido	Desnivel acumulado
MUY BAJO	< 2h	< 4 km	< 300 m
BAJO	< 3h	< 8 km	< 400 m
MODERADO	3 – 5h	8 – 13 km	400 – 700 m
EXIGENTE	5 – 7h	13 – 18 km	700 – 1000 m
MUY EXIGENTE	> 7h	> 18 km	< 1000m

Fuente: Blog senderismo.net

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 8.3.1. Tipos de sendero

Se reconocen 3 tipos de senderos según Turmo (2014), dependiendo la distancia total de recorrido del sendero, para lo cual cada tipo de sendero tendrá su simbología para el reconocimiento como se describe a continuación en la tabla 5.

**Tabla 5** Tipos de sendero.

Tipo de sendero	Simbología	Descripción
<b>Senderos de Gran Recorrido</b>	(GR)	Tienen una distancia de más de 50 km, los cuales conectan varios puntos distantes y el color de referencia es el rojo
<b>Senderos de Pequeño Recorrido</b>	(PR)	Varia en una distancia de entre 10 y 50 km, los cuales muestran puntos específicos de una población en general, y el color de referencia es el amarillo.
<b>Senderos Locales</b>	(SL)	El sendero local tiene una distancia de hasta 10 km de longitud y su dificultad es mínima, suele consistir normalmente en un corto paseo circular por los alrededores de una población o sendero establecido, el color de referencia es el verde.

Fuente: Turmo (2014)

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

Por lo tanto, el sendero a implementarse es tipo local, en el que su recorrido consiste por los alrededores entre las comunidades San Pedro – El Placer, con una distancia de 4,044 Km, y con un tiempo de duración estimado de 3 horas. Donde con la debida señalética las personas podrán realizar sendero auto guiado, el sendero “los contrabandistas” por su distancia y tiempo estimado de duración se le clasifica como sendero local.

### 8.3.2. Tipos de recorrido

**Sendero tipo circuito.** - El sendero que existe entre las comunidades de San Pedro – El placer es un sendero local, puesto que alcanza 4,044 km de longitud y su dificultad es mínima, en el cual se puede observar la diversidad de flora y fauna, disfrutar de un paseo en la tarabita comunitaria San Pedro, puntos estratégicos donde pueden fotografiar especies endémicas de flora y admirar el paisaje, etc. El tipo de recorrido del sendero será de tipo circuito por el motivo que el inicio y el final coinciden en la misma zona, el punto de partida será el mirador de El Placer y el punto de llegada será el mismo, ver figura 1.

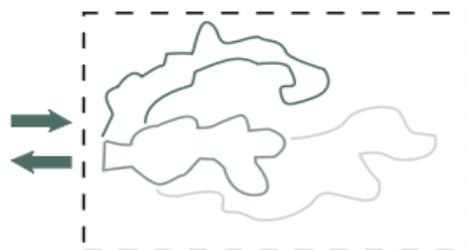


**Figura 1** Mapa del tipo del sendero en el tramo San Pedro - El Placer.

**Fuente:** Strava (Aplicación móvil)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Sendero multicircuito.** - García (2004) manifiesta que es un sendero multicircuito puesto que, de un sendero principal, se desprenden otros senderos, con diferentes niveles de dificultad, distancia, duración y atractivos, lo que permite diversificar el área de uso público, figura 2.



**Figura 2** Tipo de sendero multicircuito

**Sendero lineal o abierto.** - Se refiere básicamente a un recorrido con el punto de partida y punto de llegada en diferentes zonas, figura 3.



**Figura 3** Tipo de sendero lineal

#### 8.4. Capacidad de carga

Existen diversos autores que manifiestan que calcular la capacidad de carga es primordial en zonas de protección y conservación ambiental de las reservas, así como el autor Cruz (2015), expone que determinar la capacidad de carga es una herramienta importante para el desarrollo sostenible y sustentable de los atractivos y las comunidades,

ya que mantienen una estrecha relación con la planeación y gestión turística de un lugar, de esta manera se promueve una gestión de sostenibilidad analizando como la comunidad podrá realizar actividades turísticas, sin dañar permanentemente el ecosistema del que son dependientes. La capacidad de carga humana tiene que ser interpretada como la tasa máxima de consumo de recursos y descarga de residuos que se puede sostener indefinidamente sin desequilibrar progresivamente la integridad funcional y la productividad de los ecosistemas principales, sin importar donde se encuentren estos últimos.

Se han realizado diversas investigaciones en distintas áreas protegidas para conocer la capacidad de carga de los destinos turísticos. Cifuentes (1999), fue el que implanto esta metodología para conocer cuál sería el soporte de carga de una superficie natural al establecer una metodología para aplicar en diferentes zonas naturales, aunque desde antes ya se hablaba sobre la gestión de visitantes en sitios de recreación, García, De la Calle, & Mínguez (2011), cita a autores como Wagar (1964) y Shelby y Heberlin (1986) que ya contabilizaban más de dos mil investigaciones sobre el tema, tan sólo en inglés.

Para poder determinar el mejor uso de un área, sin poner en riesgo el área, los visitantes y sobre todo la biodiversidad del área, es necesario aplicar los criterios de Capacidad de Carga Turística, que no es más que poder determinar el máximo número de turistas que pueden ser recibidos en un destino, sin dañar la calidad del medio natural, económico y sociocultural. La capacidad de carga, es el nivel de población que puede soportar un medioambiente dado sin sufrir un impacto negativo significativo. La capacidad de carga puede variar a lo largo del tiempo, en función de los factores de los que depende: cantidad de comida, hábitat, agua y otras infraestructuras vitales.

El concepto de Capacidad de Carga ha ido evolucionado como una herramienta de planificación y dirección, permitiendo a los planificadores y administradores determinar ¿cuánto es demasiado? o ¿cuánto cambio es aceptable? Del uso humano en el ambiente natural, inevitablemente resulta algún cambio, por lo que el enfoque sería identificar cuánto cambio es aceptable para un escenario dado, por tanto, el concepto de capacidad carga es aquel que ejemplifica la necesidad de mantener el desarrollo y las actividades a un nivel ecológica y socialmente sustentable.

El cálculo de capacidad de carga se realizó basándose en la metodología de Cifuentes (1999) la cual busca establecer el número máximo de visitas que puede recibir un área protegida con base en las condiciones físicas, biológicas y de manejo que se presentan en el área en el momento del estudio.

El proceso consta de tres niveles:

#### **8.4.1. Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF)**

Consiste en la estimación del número máximo de visitas que físicamente se podrían realizar en determinado tiempo a un lugar:

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

#### **8.4.2. Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)**

Para realizar este cálculo es necesario basarse en algunos criterios básicos, como:

1. Se estima que una persona requiere de un metro lineal de espacio para moverse libremente.
2. La superficie disponible estará limitada por factores físicos (como rocas, grietas, barrancos, etc.), por el tamaño de los grupos y por la distancia que debe guardarse entre grupos.
3. El tiempo está en función del horario de visita y del tiempo real que necesita para visitar el sitio.

Los factores de corrección considerados en este estudio fueron:

- Factor Social (FCsoc)
- Erodabilidad (FCero)
- Accesibilidad (FCacc)
- Precipitación (FCpre)
- Brillo solar (FCsol)
- Cierres temporales (FCctem)
- Anegamiento (FCane)

#### **8.4.3. Cálculo de Capacidad de Carga Efectiva (CCE)**

El tercer punto es primordial en este análisis, la CCE, pues más allá de la capacidad física y real está la capacidad de manejo que se pueda tener sobre un área. Es muy importante para asegurar una buena gestión por parte del encargado, así como un buen cumplimiento de las funciones del guarda parques. 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.

### **8.5. Señalización de un sendero**

La señalización de un sendero es un medio que permite la comunicación visual a través de los signos de orientación en un espacio. Se aplica para la orientación en un lugar

determinado, para la más rápida accesibilidad de los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos, precisamente la señalización es una forma de guía que llama discretamente su atención brindando la información requerida en forma instantánea y universal.

Mediante la implementación de la señalética en puntos clave del sendero, los turistas y visitantes podrán identificar el recorrido e informarse sobre datos relevantes del mismo, para lo cual se utilizara símbolos, iconos y códigos de lectura, acatando las normas y parámetros emitidos por el ministerio de turismo que se encuentran detallados en el manual de señalización turística; Al mismo tiempo cabe señalar que para definir el tipo de sendero se consideró el manual de señalización de senderos GR (gran recorrido), PR (pequeño recorrido), y SL (sendero local), (2014) y el manual de señalización de senderos de la federación andaluza de montañismo (2007), de los cuales se pretende dar sugerencias de señalización en ciertas áreas del sendero.

#### **8.5.1. Señalización de acuerdo al tipo de sendero y a la actividad**

Se identifican tres tipos fundamentales de señalamientos a utilizar en el sendero:

- **Señalamientos informativos:** Brindan información geográfica sobre destinos, distancias y actividades que es posible practicar y los servicios disponibles.

Por lo tanto, en el trayecto del sendero se recomienda colocar señalética del tiempo de duración, distancia, tipo del camino, nivel físico, desnivel, inicio y llegada, etc.

- **Señalamientos preventivos:** Su propósito es atraer la atención del visitante con relación a obstáculos u otros peligros que se pueden tener en la naturaleza en general o en la práctica de algunas actividades en particular.
- **Señalamientos restrictivos:** La prohibición de ciertas actividades y actitudes es determinante en la seguridad y comportamiento de los visitantes, con relación a la conservación de los atractivos naturales y culturales, así como la protección del mobiliario y equipo.

Se implementarán señales de no arrojar basura, no encender fogata y no remover la flora existente en el sendero.

Para el sendero los contrabandistas se diseñará señalética tipo informativa donde se muestren los atractivos, las paradas que se va a realizar en función de las actividades que se desarrollará en el recorrido del sendero. Es necesario el señalamiento en el turismo de aventura donde se pueda dar las indicaciones y especificaciones para las actividades mostrando el grado de dificultad y la cantidad de esfuerzo requerido o especificando,

aspectos particulares sobre la flora y la fauna del lugar, información de orientación, indicando miradores, cascadas, sitios puntuales para fotografías, etc.

### 8.5.2. Puntos de colocación de señalética obligatoria

Las normas son coincidentes con las de la FEDME (2014) tanto en criterios de localización de las señales, lugares obligatorios donde deben aparecer, soportes de señales y continuidad en la señalización.

- Al principio y al final del sendero.
- En los cruces, aparecerá una señal de dirección incorrecta.
- En los puntos, como entradas y salida de masas boscosas, zona de campo o vadeo de cauces de agua, donde el camino no sea evidente.
- La ubicación de señales seguirá los criterios que se relacionan a los criterios de discreción, eficacia y limpieza.
- Debe constar la información necesaria para que una persona sin experiencia logre captarla.

En el sendero establecido se implementará señalética en los puntos de interés, al principio del sendero información relevante, en lugares puntuales para admirar el paisaje, observar aves y fotografiar, en la cascada, en la tarabita comunitaria, etc. Misma que servirá para que turistas y visitantes se informen de la variedad de flora y fauna que posee la zona, orientarse e interactuar con el entorno natural y la población local.

### 8.5.3. Especificaciones técnicas generales de señales en madera

Se debe tener en cuenta ciertas consideraciones gráficas y parámetros establecidos en el manual de señalización turística, la FEDME (Federación española de montañismo y escalada), el manual de señalización para áreas naturales y la guía para el diseño y operación de senderos interpretativos, puesto que para la implementación de señalética como: mamparas de información, direccionales y pictogramas las medidas, tamaño de letra y colores varían como se muestra en la tabla

**Elementos de sustentación de los letreros.** - Materiales recomendados para sitios naturales, detallando su proceso y utilidad y como sería el diseño para la implementación de señalética en el sendero “Los Contrabandistas”. Tabla 6.

**Tabla 6** Elementos de sustentación de letreros.

<b>Los paneles de madera que se construyan deberán ser sostenidos en armazones de diferente diseño de acuerdo a cada tipo de letrero.</b>	
<b>Troncos de eucalipto/pino inmunizados</b>	Secados al horno y tratados a alta presión con fungicidas e insecticidas.
<b>Caña guadua preservada</b>	Se usará esta estructura, siempre y cuando la base sea construida de hormigón armado, de tal manera que la caña no tenga contacto directo con el suelo.

<b>Elementos metálicos</b>	Serán galvanizados y deberán quedar hundidos en la madera y cubiertos por tarugos o masilla.
<b>Tornillos Clavos Tirafondos</b>	A excepción de los tirafondos que sujetarán por detrás los paneles a su estructura de soporte, para su posterior mantenimiento.
<b>Techos de protección:</b>	Sirve para proteger la señalética de las condiciones climáticas.
<b>Tejas de madera</b>	Obligatoriamente deberán ser de madera secada al horno e inmunizada, y tratadas con tres manos de aceite de linaza mezclado con diluyente en una proporción de 3:1, y serán impermeabilizadas con chova antes de colocar las tejas.
<b>Dimensión</b>	40 cm x 10 cm.
<b>Base</b>	Serán clavadas en la estructura de madera del techo con clavos galvanizados que deberán ser hundidos en la madera.
<b>Grosor</b>	2 cm.
<b>Tejas de barro</b>	Se usarán aquellas que sean naturales, serán colocadas sobre la estructura de madera del techo poniendo especial atención para que no se produzcan filtraciones,
<b>PICTOGRAMAS</b>	Color café o azul dependiendo la actividad.
<b>Dimensión</b>	50cm x 50cm
<b>Soporte</b>	Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad.
<b>El grosor de los postes</b>	0,10 m x 0,10 m
<b>SEÑALES INFORMATIVAS</b>	Color café
<b>Dimensión</b>	3,11m x 2,00m
<b>Soporte</b>	Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad,
<b>El grosor de los postes</b>	0,10 m x 0,10 m
<b>Flechas y orlas</b>	Color blanco, calado de 5mm
<b>Texto</b>	Color blanco, fuente hervenica neue, profundidad calado 4mm
<b>DIRECCIONAL</b>	Color Café, azul o verde
<b>Dimensión</b>	2,00m
<b>Soporte</b>	Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad,
<b>El grosor de los postes</b>	0,10 m x 0,10 m

Fuente: FEDME (2014)

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

#### 8.5.4. Parámetros de señalización en pantallas

Las consideraciones técnicas son importantes respetarlas ya que en una inspección por parte del ministerio de turismo para la licencia única de funcionamiento revisaran cuidadosamente el estado del sendero y el tipo de señalética presente, tabla 7.

**Tabla 7** Parámetros de señalización en pantallas.

<b>Composición gráfica:</b>	Diseño gráfico de la señal calado en el tablero de madera teca.
<b>Pinturas:</b>	Las pinturas utilizadas deberán ser de látex para exteriores, de la mejor calidad posible.
<b>Garantía técnica:</b>	La garantía técnica conferida por el fabricante de la señal, así como por el proveedor de los materiales deberá cubrir al menos 8 años.
<b>Iluminación:</b>	De acuerdo a las condiciones del sitio, cuando se considere necesario se debe implementar iluminación artificial externa direccionada hacia la señal, a una distancia y altura apropiada.

Fuente: FEDME (2014)

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

#### 8.5.5. Reglamento Técnico de Señalización

Señales Turísticas y de Servicios. - La señalética en cualquier tipo de atractivo es de suma importancia ya que tiene un objetivo clave al informar a los turistas sobre las

direcciones, tiempo de recorrido, servicios a ofrecerse, distancias, tipo de atractivo y actividades a realizarse, entre otros. En la tabla 8, se indica las funciones de la señalética.

Se detalla cada una de las funciones las cuales proporcionan información primordial del sendero como: los colores, la ubicación y los pictogramas que se implementarán en el trayecto.

**Tabla 8: Funciones de la señalética**

<b>Propósito.</b>	Sirve para proporcionar información sobre direcciones, sitios de interés, servicios y distancias.
<b>Clasificación.</b>	Se clasifican en Orientativas, Informativas de Destinos, Informativas de Servicios, Señales de Aproximación a Destinos Turísticos, y Pictogramas.
<b>Orientativas (O).</b>	Mapas de ubicación.
<b>Informativas (I).</b>	Se encuentran en todo tipo de lugar donde transmite información sobre destinos servicios turísticos; hoteles, restaurantes, atractivos turísticos, etc.
<b>Pictogramas (P).</b>	Representan un objeto o servicio.
<b>Pictogramas de atractivos naturales.</b>	Representan la riqueza biodiversa del sendero, por lo que en el trayecto se recomienda implementar pictogramas de: observación de aves, observación de flora, mariposario, orquideario, área protegida, sendero, mirador y cascada, puesto que estos son los atractivos turísticos naturales que posee el sendero.
<b>Pictogramas de atractivos turísticos culturales.</b>	El sendero se encuentra ubicado entre la comunidad San Pedro – El placer y la población local se dedica actualmente al agroturismo y al turismo comunitario liderado por un grupo de mujeres de la comunidad, los pictogramas que representan esas actividades son: agroturismo y turismo comunitario.
<b>Pictogramas de actividades turísticas.</b>	Son pictogramas indicando atractivos de recreación. En el trayecto se encuentra la tarabita comunitaria San Pedro por lo que se implementara el pictograma de tarabita.
<b>Pictogramas de apoyo a los servicios turísticos.</b>	Estos pictogramas sirven para orientar al visitante al momento de acceder al uso de los servicios turísticos. El sendero cuenta con un puente colgante, por lo que se implementara dos pictogramas al inicio y final del puente colgante “El Placer”, puesto que el recorrido se lo puede realizar por los dos sentidos.
<b>Pictogramas de Restricción</b>	Constituyen la prohibición de realizar determinadas actividades en el recorrido puede ser de manera temporal o definitiva de acuerdo a la circunstancia. Estos pictogramas servirán para que los turistas o visitantes que recorren el sendero, conozcan cuáles son las normativas que se deben respetar durante el recorrido. Pictogramas de no arrojar basura, no recolectar flora y fauna y no encender fogatas.
<b>Forma</b>	Las señales turísticas serán rectangulares o cuadradas dependiendo el tipo de señal.
<b>Ubicación.</b>	Estos elementos se colocarán a lo largo de la vía, en lugares que garanticen buena visibilidad y no confundan al visitante o turista. Un avance de indicación de un atractivo, servicio o destino turístico debe normalmente darse, colocando una señal de aproximación o ejecutiva de destino sobre el lado derecho de la vía, no menos de 300 m antes del mismo, indicando la proximidad al sitio de interés turístico. Se deberá proveer de una segunda señal confirmativa al ingreso o junto al atractivo o servicio turístico. Para lo cual se implementará señalética en el trayecto del sendero con información relevante y precisa de la distancia, dificultad, atractivos, ubicación, etc.
<b>Colores</b>	Dependiendo del tipo de señal, los colores que se utilizarán son: Verde (Informativas de destinos). Azul (Informativas de servicios, actividades turísticas, apoyo a servicios turísticos). Café (para señales informativas turísticas y ambientales, pictogramas de atractivos naturales y culturales). Con orla y letras blancas.
<b>Contenidos de los mensajes.</b>	Son variables y éstos dependerán de las condiciones particulares de cada vía, del atractivo o destino y del lugar a ubicarse.

**Fuente:** Manual de señalización turística del Ecuador (2011)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 8.5.6. Condiciones gráficas de los rótulos

Para la elaboración de la señalética se debe tener en cuenta varias consideraciones gráficas como: tamaño, color, texto, y pictogramas. A lo largo del sendero se implementarán alrededor de 24 señaléticas indicando el tipo de sendero, direccionales, actividades a realizarse, puntos estratégicos para observación de aves, miradores, sitios de fotografía, distancia recorrida, etc. En la tabla 9 se encuentran las consideraciones gráficas para la elaboración de señalética.

**Tabla 9 Condiciones Gráficas de los rótulos**

<b>Dimensión:</b>	1000 mm x 300 mm podrá presentarse totalmente rectangular o troquelada.
<b>Flechas y orlas:</b>	En color blanco con un calado de 5 mm.
<b>Textos en español:</b>	En color blanco en fuente Helvética Neue con una profundidad de calado de 4 mm.
<b>Textos en inglés:</b>	En color beige o amarillo en fuente Helvética Neue y cursiva con una profundidad de calado de 4 mm.
<b>Mapas:</b>	Para la conformación de mapas se requerirá graficar líneas de diferentes colores, las mismas que tendrán un calado de 3 mm.
<b>Pictogramas:</b>	Irán de color café o azul dependiendo el atractivo, actividad o servicios turísticos, tendrán un calado de 4 mm
<b>Dimensión 50 x 50 cm.</b>	Se utilizará el pictograma en toda superficie de la señal incluida su orla. Se mantiene la misma forma, figuras y colores establecidos en los pictogramas, es decir fondo azul para restricciones, servicios y actividades turísticas y fondo café para atractivos naturales y culturales. En este tipo de señal no es necesario el marco en los bordes.

**Fuente:** Manual de señalización turística

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 8.6. Ropa, accesorios y consejos para realizar senderismo

Para realizar senderismo llevar el equipamiento adecuado es fundamental pues hay que tener en cuenta ciertas consideraciones como: utilizar la vestimenta adecuada, zapatos cómodos, llevar agua, mochila con materiales útiles, etc. En la tabla 10, se indica los implementos para senderismo.

**Tabla 10:** Implementos necesarios para senderismo

<b>Ropa Adecuada</b>	La vestimenta va de acuerdo al tipo de escenario y las condiciones climáticas que se pueden presentar en el trayecto del sendero por lo que es conveniente llevar, gorra, ropa adecuada para el frío y la lluvia. Además, es necesario aplicarse protección solar y repelente para realizar senderismo.
<b>Mochila</b>	La mochila debe ser liviana, adecuada a la duración del sendero.
<b>Bastón</b>	El bastón ayuda al caminar, por lo que sirve de apoyo y permite descargar las rodillas.
<b>Zapatos y botas</b>	Dependiendo el tipo de camino que presente el sendero se utilizaran los zapatos, por lo tanto, si el sendero es pedregoso se utilizan zapatos livianos, de suela dura, las botas por otro lado se las usa en terrenos con barro, ríos o esteros, pues las botas de caucho protegen los tobillos.
<b>Agua</b>	La hidratación al momento de realizar este tipo de actividades es fundamental, por lo que es recomendable llevar una buena cantidad de agua en un recipiente como cantimplora, termo, etc.
<b>Mini botiquín de primeros auxilios</b>	Para una emergencia el botiquín debe contener, Zuleta (2012) señala: alcohol, agua oxigenada, bactericidas Antihistamínicos para tratar las alergias Gasa esterilizada en sobres herméticos individuales Analgésicos Tela adhesiva

	Curitas Pinzas Productos para quemaduras Algodón
<b>Identificación</b>	Es recomendable llevar siempre una identificación al momento de emprender la ruta.
<b>Equipo de orientación</b>	Mapa, brújula, GPS, etc.

**Fuente:** Mundo Trekking (2007)

**Elaborador por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 8.7. Recomendaciones para elaborar una guía

Una guía turística permite organizar rápidamente las actividades que puedan desarrollarse en un lugar, es una opción para las personas que no tenían planificado sus actividades en un sitio.

- **Usa un lenguaje sencillo y directo.** Las personas no buscan análisis ni comentarios. Desean información breve y concisa sobre algún atractivo o destino.
- **Adjunta imágenes atractivas.** Una buena guía debe incluir fotos atractivas, de buena calidad y que armonicen con la idea que se transmite en los textos, las fotografías son una herramienta importante que permite mostrar paisajes o sitios de interés a las personas creando interés de las mismas por conocer los lugares mostrados en las imágenes.
- **Cuida la ortografía y la gramática.** Una guía con errores ortográficos hará que la información proporcionada pierda confianza. Se debe cuidar de la escritura en sus aspectos básicos. Y si eres más arriesgado y redactas versiones en otros idiomas, por ejemplo, en inglés o en francés, hay que ser todavía más precavido.
- **Incluye consejos útiles y sinceros.** Toda la información que contenga la guía debe ser de utilidad para los visitantes. Es primordial conocer que probablemente los visitantes no tomarán la guía como su hoja de ruta.

## 9. METODOLOGÍA

### 9.1. Proceso metodológico a seguir por objetivos

Se procede a la investigación de fuentes bibliográficas que ayuden al desarrollo del diagnóstico del proyecto para lo cual se estudió el plan de desarrollo y ordenamiento territorial, de igual manera al estar el sendero ubicado en la zona de uso público de la reserva cerro la Candelaria se analizará el plan de manejo de la misma, para la obtención de información sobre las actividades que se realizan en la comunidad, así como los aspectos geográficos, físicos, y biológicos, Otra de las actividades es por medio de las salidas de campo para la toma de datos fotográficos, y registros en las fichas establecidas

por el MINTUR, para inventariar y jerarquizar los atractivos turísticos presentes en el trayecto del sendero, siguiendo los pasos establecidos en el manual de levantamiento y registro de atractivos turísticos por el ministerio del turismo del Ecuador, finalmente a través de un conversatorio con guías y moradores locales se registraran datos históricos del sendero los contrabandistas y la importancia que este tenía en años atrás y como el mismo se ha ido deteriorando al paso del tiempo.

A continuación, se georreferenció el sendero tomando datos de coordenadas UTM en un GPS, en aplicaciones móviles que ayudan a la determinación del tipo de sendero, nivel de dificultad, tiempo de duración de recorrido, tipo de suelo, y desnivel del mismo en todo el trayecto, Por medio del programa ArGis se diseña el tramo total del sendero ubicando las paradas, y actividades que se realizaran en las mismas, el tener todos los datos de la georreferenciación se delimitó y se calculó la capacidad de carga al que el sendero estará expuesto, basado en la metodología de Cifuentes para áreas protegidas, para el diseño de señalética se tomó en cuenta las recomendaciones emitidas por MINTUR en el reglamento de señalética para atractivos turísticos.

Finalmente se diseñó una guía donde se puede observar todos los atractivos presentes en el sendero, y los datos generales como tiempo de duración de recorrido, paradas a realizarse, servicios disponibles que ofrece la asociación “Kinde Warmi”.

## **9.2. Tipo de investigación**

La investigación se desarrolló de manera cualitativa y cuantitativa, debido a la caracterizando los recursos que permiten el desarrollo de actividades dentro del sendero y recolección de datos en el campo, y coordenadas UTM tomadas en el sitio.

### **9.2.1. Investigación documental**

Según Alfonso (1995), la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Proceso de recolección de datos mediante el análisis de fuentes primarias como sitios web, revistas, todo tipo de información que permita desarrollar y cumplir con los objetivos propuestos, para la realización del diagnóstico se investigó el plan de desarrollo y planificación territorial vigente de la parroquia Rio verde, cantón Baños de igual manera al estar el sendero dentro de la reserva cerro la Candelaria se estudió el plan de manejo del área. La documentación emitida por el Ministerios de turismo para la recolección de información los atractivos naturales y culturales presentes en la zona por medio del modelo de fichas establecidas por la entidad mencionada. Así como para el cálculo de la capacidad de carga del sendero se aplicó la metodología de Cifuentes.

### **9.3. Nivel de investigación**

Descriptiva.- Según el autor Arias (2012), manifiesta que es la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

Este tipo de investigación permitió la caracterización de los recursos que posee la zona, de igual manera la información relevante de libros y documentación existente para compartir con la comunidad y turistas, también para la caracterización del sendero se analizó los tipos de sendero y el tipo de recorrido como indica la federación española de montañismo y escalada, el manual de señalización de senderos, GR (gran recorrido), PR (pequeño recorrido), y SL (sendero local), y el manual de señalización de senderos de Andaluza de montañismo, estableciendo que el sendero es tipo local por la distancia, y tipo de recorrido circuito ya que el inicio y final coinciden en el mismo punto, se basó en la metodología de Cifuentes donde se determinó con exactitud el número de personas que podrán recorrer el sendero diariamente, y anual. Por medio del manual de señalización turística se diseñó el tipo de señalética que se podrá implementar en el trayecto del sendero como símbolos, iconos, mamparas de información y pictogramas.

### **9.4. Por el lugar.**

De campo. - Según el autor Martins (2013), consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.

Se deben programar salidas de campo para la recolección de datos, por medio de conversatorios y recorridos se pudo analizar y registrar características propias del sendero, de igual manera en el recorrido del sendero se analizaron diferentes aspectos para determinar el esfuerzo y nivel de dificultad que presenta el recorrido para las personas, para esto se basó en los parámetros indicados por la comunidad de senderismo, como el tipo de suelo, distancia de recorrido, tiempo de duración, y los niveles altitudinales del trayecto del sendero, por lo cual, se podrá dar un criterio técnico en cuanto al nivel físico que la persona realizara.

### **9.5. Técnicas de investigación**

#### **9.5.1. Revisión documental**

Es la recopilación de información que ayuda a la investigación mediante la revisión de fuentes primarias y secundarias como textos, trabajos de investigación ya realizados con

relación al tema de investigación, manuales, folletos, revistas, y diferentes sitios webs, (2014).

Esta técnica es fue de mucha utilidad ya que permitió establecer el tipo de señalética que se debe utilizar en el sendero, los cuales son informativos, preventivos y restrictivos permitiendo a los turistas informarse sobre el atractivo y las actividades que se pueden desarrollar.

#### **9.5.2. Inventario.**

Se utilizó esta técnica para el reconocimiento, ordenamiento, categorización, cuantificación y mapeo de los recursos naturales que posee el lugar, determinando los atractivos y actividades a ofertarse en el trayecto del sendero, UNEP (2010).

#### **9.5.3. Fotografía.**

La fotografía fue una técnica fundamental para la recopilación de información visual sobre el sendero, ya que se adquirió el contenido visual para la elaboración de la guía sobre el sendero, Barthes (2015).

### **9.6. Instrumentos**

#### **9.6.1. Fichas**

Ramos, (2008), con esta técnica auxiliar de la investigación se registraron datos que se obtuvieron en el campo con información directa de la observación, las cuales, siguieron un esquema propuesto por el MINTUR.

La aplicación de fichas se utilizó para recolectar información de los atractivos presentes en el sendero, para la elaboración del inventario de los recursos presentes en el sitio, por lo tanto, se siguió los parámetros establecidos por el ministerio de turismo en el manual de levantamiento y registro de atractivos turísticos emitido en el 2017.

#### **9.6.2. GPS**

Esta herramienta de ubicación geográfica se utilizó para diferentes aspectos como: marcar la ubicación en un punto determinado, y delimitar los puntos de paradas, obtención de coordenadas UTM de los atractivos presentes en el sendero.

#### **9.6.3. ArcGIS**

A través de esta herramienta se sistematizó toda la información recogida durante salidas de campo diseñando un mapa del sendero.

#### **9.6.4. Aplicaciones móviles**

Con el avance de la tecnología en los teléfonos celulares se descargó aplicaciones que facilitaron la obtención de datos característicos de la ruta como: desnivel del sendero, georreferenciación, distancia y tiempo del mismo, trazo del sendero, para esto se ha seleccionado dos aplicaciones como son Strava y Relieve, que proporcionaron

información y contenido multimedia didáctico sobre el trayecto del sendero con sus paradas.

### 9.6.5. Adobe Illustrator

Mediante este programa se pudo diseñar la guía turística del sendero “Los Contrabandistas”, del tramo San Pedro – El Placer.

## 10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 10.1. Diagnóstico del Cantón Baños de Agua Santa

El cantón Baños se encuentra situado en la parte sur oriental de la provincia de Tungurahua, a 40 km de Ambato y a 176 km desde Quito. Baños de Agua Santa inicia desde el margen este del Pastaza, formando un valle rodeado por las cordilleras de Chontilla, Iluchi y Lligniay y hacia el norte, GADBaños (2018). En la tabla 11, se muestran las generalidades del Cantón Baños.

**Tabla 11** Generalidades del Cantón Baños.

Provincia	Tungurahua
<b>Cantón</b>	Baños
<b>Coordenadas Geográficas</b>	1°23'47''S 78°25'29''O
<b>Superficie</b>	1073km <sup>2</sup> / 340 hectáreas corresponden al área urbana.
<b>Límites</b>	Al Norte: Provincia de Napo Al Sur: Provincias de Chimborazo y Morona Santiago. Al Este: Provincia de Pastaza. Al Oeste: Los cantones de Patate y Pelileo.
<b>Clima</b>	Tropical Húmedo
<b>Temperatura:</b>	Oscila entre: 12°C - 25°C
<b>Rango altitudinal:</b>	Varía entre 1.800 – 5.020 m.s.n.m
<b>Población</b>	20.018 habitantes según el INEC 2010,
<b>Fechas importantes.</b>	Octubre fiestas en honor a la Virgen. Diciembre 16 fiestas de cantonización.
<b>Afluentes hidrográficos</b>	Río Pastaza                      Río San Pedro Río Bascún                      Río Cristal Río Ulba                          Río Estancias Río Chinchín                    Río Lligua Río Guambo                      Río Verde Chico Río Blanco El salto de agua “Cabello de la Virgen” tiene una temperatura de 15° C y sus aguas temperan ferruginosamente de la fuente del “Agua de la Virgen”. A esta agua caliente se la considera terapéutica y está clasificada entre las sulfatadas magnesianas y salinas termales. En las piscinas alcanzan a 53°.

**Fuente:** GADBaños (2018)

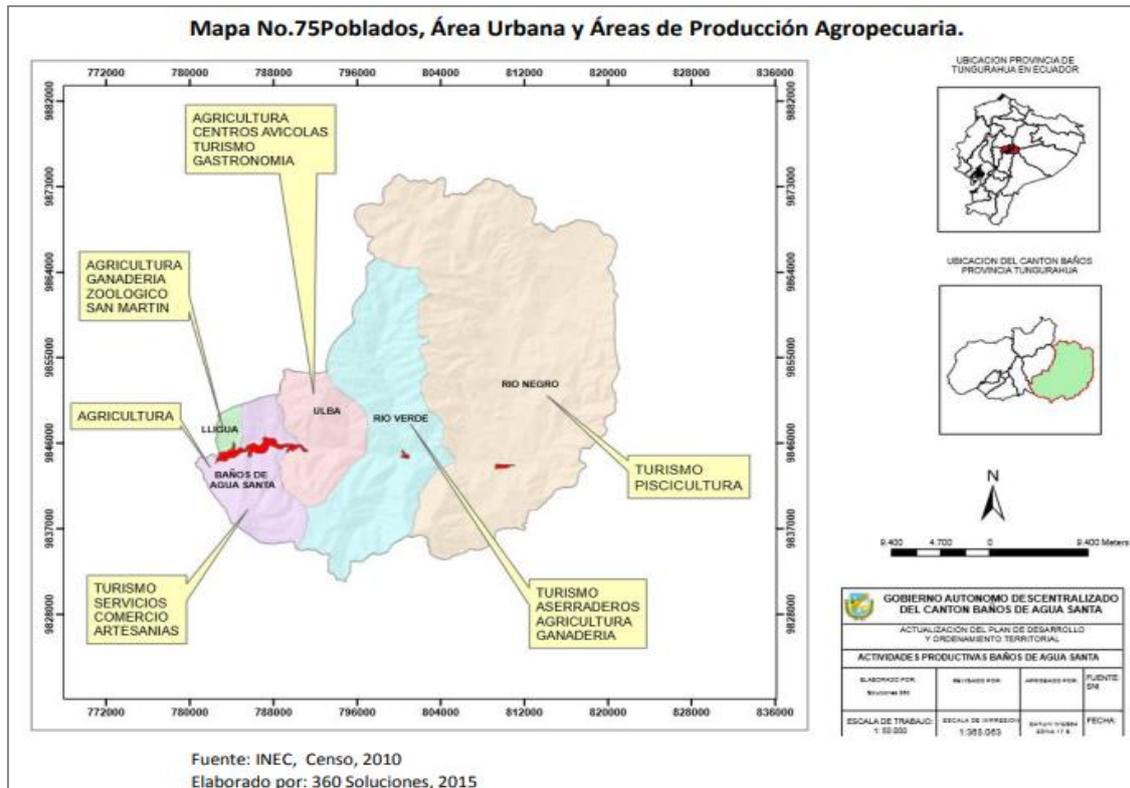
**Elaborado por:** Hidalgo, G. & Ramírez, A.

La división político administrativa del Cantón Baños está conformado por cinco Parroquias es el más representativos de la provincia de Tunurahua ya que el Canton Baños de Agua Santa es un centro turístico reconocido a nivel nacional e internacional debido a sus actividades de aventura y religiosidad.

#### 10.1.1. 10.1.2. Aspectos Económicos

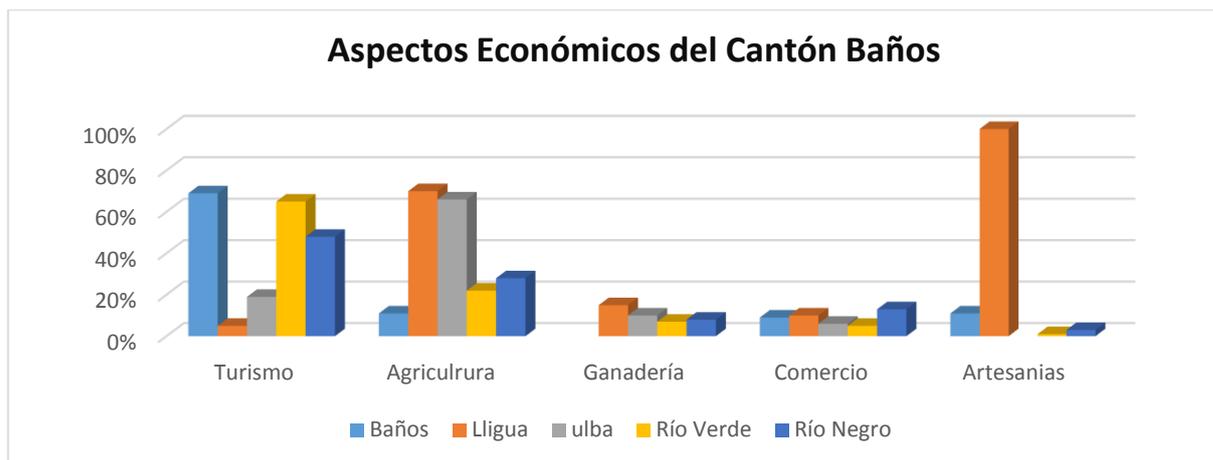
En la figura 4, se puede observar las actividades económicas a las que se dedican todas las parroquias de Baños, como son la agricultura en los sectores rurales, en la parroquia

matriz su población se dedica a las actividades complementarias del sector turístico, artesanías, comercio, y gastronomía. La parroquia Río Verde se dedica al turismo, aserraderos, agricultura, y ganadería, en la figura 5 se indica los porcentajes de las actividades más desarrolladas en cada parroquia.



**Figura 4** Sectores productivos del cantón Baños  
**Fuente:** Inec (2010)

Se puede observar que cada parroquia se impulsa en la actividad turística de una u otra manera, debido a la presencia de diversos atractivos turísticos naturales y culturales existentes en la zona. El turismo es la herramienta principal de desarrollo de este cantón, por las diferentes actividades que se pueden realizar en el mismo. Es así como los pobladores desempeñan actividades como la agricultura, avícola, ganadería, y la elaboración de artesanías, en la figura 5, se puede observar el porcentaje de cada parroquia con las actividades que realizan según el GAD Baños (2018),



**Figura 5** Actividades Productivas del cantón Baños.

**Fuente:** Plan de Desarrollo y Modelo de Gestión GADBAS.

**Elaborado por:** Hidalgo, G. & Ramírez, A.

## 10.2. Parroquia Río Verde

Río Verde es una de las parroquias del cantón Baños, Provincia de Tungurahua, a 20 min. Del centro de la ciudad de Baños, en el kilómetro 17 de la vía Baños Puyo, en la tabla 12 se indican los datos generales de la parroquia.

**Tabla 12** Generalidades de la Parroquia Río Verde.

Provincia	Tungurahua
Cantón	Baños
Coordenadas Geográficas	799190.00 m E - 9844494.00 m S
Superficie	246,5 km <sup>2</sup> que corresponden a 23% del Cantón Baños 340 hectáreas corresponden al área urbana
Limites	Al Norte: Parroquia Río Negro, Parque Nacional Llanganates.
	Al Sur: Cantón Penipe y cantón Palora
	Al Este: Parroquia Río Negro
	Al Oeste: Parroquia Ulba y Cantón Patate
Clima	Tropical Húmedo
Temperatura:	Oscila entre: 12°C - 25°C
Rango altitudinal:	Varía entre 1.500 – 4.800 m.s.n.m
Pluviosidad	1750 mm hasta los 4500 mm por año
Población	1800 habitantes de los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 1200 en la parte rural y 600 en el centro urbano.

**Fuente:** Plan de Desarrollo y Modelo de Gestión GADBAS.

**Elaborado por:** Hidalgo, G. & Ramírez, A.

La parroquia Río verde está conformada por las siguientes comunidades Chinchín, San Pedro, La Merced, Escudilla, Nueva Libertad, El Placer, Machay, y la Delicia.

### 10.2.1. Diagnóstico Ambiental

**Hidrografía.** - La Parroquia de Río Verde se encuentra en la cuenca del Río Pastaza y en las subcuencas de Río Verde y de drenajes menores.

Según el Plan de desarrollo y ordenamiento territorial (2015), los principales ríos de la parroquia son:

- Río Verde que nace en el Parque Nacional Llanganates y recorre de norte a sur hasta desembocar en el Río Pastaza, su nombre se debe a que el agua tiene un color verde por los minerales que contiene y la existencia de rocas del mismo

color, este río forma la Cascada del Pailón del Diablo y el Encañonado del Duende está formada por rocas de origen volcánico.

- Río Machay, el agua cristalina desciende desde el bosque subtropical (Llanganates), dando formación a una serie de caídas, el recorrido inicia desde la cascada Manantial el Dorado, Peñón del Tucán, San Miguel, Refugio de los loros, San Agustín, Las Orquídeas, Manto del Ángel, y la cascada del Rocío de Machay, que es una espectacular cascada de cuarenta metros de altura, se complementa con otra pequeña caída donde se forman posas de agua pura y cristalina la cual se une posteriormente al río Pastaza.
- El agua del río Machay es transparente y no contaminada que presenta una temperatura de 10° C.
- Río San Pedro, también afluente del Río Pastaza, las cristalinas aguas del río San Pedro forman un salto de Agua, que cae al Pastaza con una altura de 8 metros y luego discurre por un cauce rocoso.
- Río Pastaza que recorre la Parroquia de Oeste a Este siendo el principal cuerpo hidrográfico de la Parroquia.
- Río Chinchín Grande, las aguas de este río forman la cascada del Trueno en el Placer, misma en la que sus alrededores son rodeados de gran variedad de aves, orquídeas y un exuberante bosque nublado.
- Río Cristal, donde existían lavaderos artesanales de oro y es el límite Parroquial con Río Negro y forma una cascada al desembocar en el Pastaza.
- Quebrada San Jorge, de sus aguas se formaba la cascada del mismo nombre San Jorge; actualmente por la línea de conducción de la Hidroeléctrica San Francisco ha desaparecido el caudal quedando una quebrada seca, que la utilizan para practicar canyoning.
- Río Chinchín Chico, que cruza el caserío del mismo nombre y en su desembocadura forma la fantástica Cascada Manto de la Novia.
- Río la Merced, forma la cascada escondida. El Río Pastaza con sus afluentes en esta parte del territorio ecuatoriano es utilizado para la generación de energía eléctrica, como es el caso en la central Agoyán y San Francisco, siendo esta última la que tiene su área de influencia en la Parroquia Río Verde.

Debido a diversos afluentes hidrográficos existe una diversidad de flora por lo que se puede observar los hermosos paisajes verdes y grandes caídas de agua, por lo se ha

generado una ruta turística llamada la ruta de las cascadas donde se visualiza los recursos que poseen la zona.

**Pendientes.** - El territorio de la Parroquia corresponde en su mayor porcentaje a pendiente escarpado (50% - 70%), aquí se ubican todos los caseríos; mientras que en la parte superior se encuentran pendientes mayores al 70% que se denomina montañoso en estas zonas se encuentran zonas productivas, Plan de desarrollo y Ordenamiento territorial de la Parroquia Rio Verde (2015).

**Ecosistemas.** - Al estar ubicado en la entrada a la región amazónica existen 5 ecosistemas como se muestra en la tabla 13.

**Tabla 13** Ecosistemas de la Parroquia Rio Verde.

Ecosistema	Altitud) m.s.n.m	Superficie
<b>Páramo de frailejones</b>	desde 3.500 hasta 3.700	2.768,60
<b>Páramo herbáceo</b>	desde 3.700 hasta 4.000	2.950,60
<b>Bosque siempre verde montano alto</b>	desde 3.000 hasta 3.400	7.195,00
<b>Bosque siempre verde montano bajo</b>	desde 1.300 hasta 1.800	1.778,90
<b>Bosque de neblina montano</b>	desde 1.800 hasta 3.000	10.312,82
<b>TOTAL DE TERRITORIO.</b>		25.005,92

**Fuente:** Aves y conservación, 2012

**Disponible en:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la Parroquia Rio Verde

Debido a los diferentes ecosistemas en la parroquia se han realizado varias investigaciones científicas en las reservas en temas de flora, fauna, avifauna, y los cambios biológicos, registrándose diversidades de especies.

### 10.2.2. Áreas Protegidas de la Parroquia Río Verde

**Parque Nacional Llanganates.** - En este parque se originan el sistema de los ríos: Río Verde, Río Topo, Machay, Río San Jorge y Río Anzu. Existe un sendero para el acceso al Parque Nacional Llanganates por el sector la Regina, el mismo que no cuenta con señalética y se encuentra el mal estado.

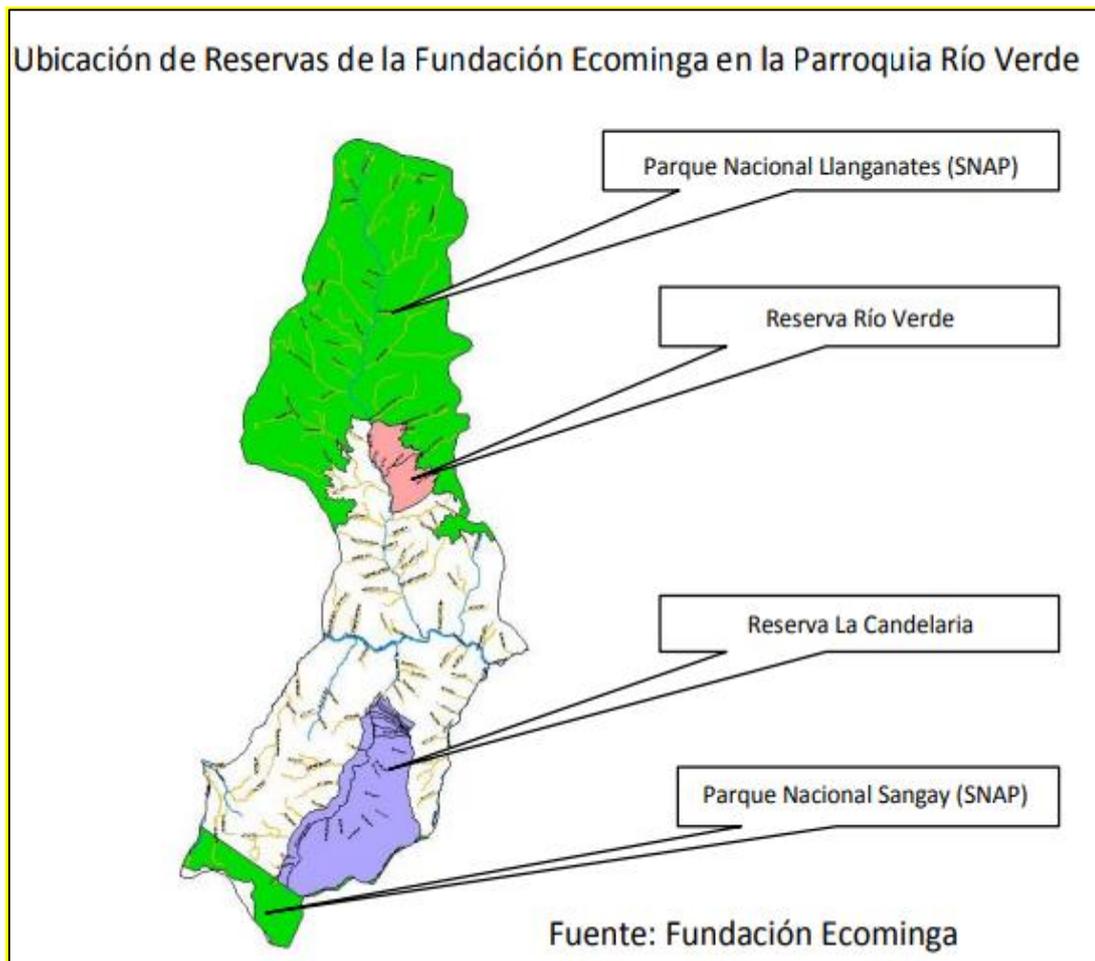
Sin embargo, el Parque Nacional Llanganates es una de las áreas más espectaculares del Ecuador en contenido de bellezas paisajísticas. Debido al corto período de la época de estiaje (verano) y las condiciones climáticas propias de la zona dificultan y limitan el acceso para la observación de magníficos paisajes. En la Parroquia Río Verde corresponde a una zona paisajística constituida por el área de estribaciones y vegetación hacia el oriente cuya zona característica es el bosque nublado, con una topografía escarpada, especialmente observable desde el centro Parroquial, así como la vía Baños – Puyo. La característica más notable de estos paisajes es la vegetación selvática siempre verde.

**Parque Nacional Sangay.** - El Parque Nacional Sangay se encuentra en la Cordillera Andina Oriental en el Ecuador central. Comparte su territorio entre las provincias de Morona-Santiago, Tungurahua, Chimborazo y Cañar. El lindero oficial es 27°-2' 15"S, 78° 04'-78° 31'W, encerrando un área de 517,765 hectáreas, de las cuales las 271,925 norteñas constituyen Patrimonio Natural de la Humanidad.

El área de 271,925 hectáreas fue declarada Reserva Natural en el 1975, cambiándose a Parque Nacional en el 1979. En el 1983 fue declarada por la UNESCO Patrimonio Natural de la Humanidad, y en el 1992 fue enlistada como EN PELIGRO debido a los impactos de la construcción de la carretera Guamote-Macas. En ese mismo año 1992, el Gobierno Ecuatoriano, tal vez sin ser requerido, casi dobló el área del Parque Sangay, pero esta porción extendida no es parte del Patrimonio Natural.

### **10.2.3. Bosques privados protegidos.**

En la parroquia Rio verde se encuentran reservas naturales de las cuales se muestran en la figura 6 su ubicación y distribución de reservas de la Fundación Eco minga en la parroquia, la fundación es la que se encarga de generar proyectos que vincule a la comunidad y se promueva el desarrollo local, también se encarga en crear planes de conservación en las reservas.



**Figura 6** Ubicación de las reservas de la Fundación Ecominga en la Parroquia Río Verde.

**Bosque protector Cerro la Candelaria.** - Ubicada en el sector El Placer, tiene una extensión de 2.699,95 has, la altitud va desde 1.800 a 3.800 msnm, se ubica cerca del corredor ecológico Llanganates – Sangay, entre las zonas de vida que se encuentra son bosque neblina montano, bosque siempre verde montano alto, páramo herbáceo.

Esta reserva es manejada por la fundación Ecominga que es una organización jurídica de derecho privado, multidisciplinaria, multisectorial y sin fines de lucro, domiciliada en la ciudad de Quito. La Fundación fue creada e inscrita a través del acuerdo No. 005 del Ministerio del Ambiente, con fecha 24 de enero de 2006. La fundación Ecominga es una organización que funciona como una Red de Protección de Bosques Amenazados.

La Reserva y su área de influencia, está ubicada dentro de las siguientes coordenadas geográficas: Latitud 798654.68 y Longitud 9'841819.60 al norte de la reserva Latitud 800871.94 y Longitud 9'836603.94 al sureste de la reserva.

La zonificación del área, considera los ejes estratégicos de:

- Conservación
- Investigación científica

- Manejo sostenible
- Involucramiento de la comunidad

**Reserva de Río Verde.** - Es llamada también Brand Stand en honor a uno de los donantes. Tiene una extensión de 637,64 has, está ubicada al norte de la parroquia al margen izquierdo del río Verde, Ecominga (2017), Organicmelt es una organización que apoya con el financiamiento para la obtención de la reserva, lo cual es una donación para la fundación. Esta reserva está cerca al Parque Nacional Llanganates. Conjuntamente con la reserva Candelaria están en trámite para declarar Bosque Protector, procesos que se han venido realizando desde el año 2009, y actualmente están casi al final. Actualmente cuenta con pocos estudios e investigaciones realizadas y con un plan de manejo de uso y conservación de la misma, que está en trámite de aprobación ante el Ministerio de Ambiente Ecuador (MAE).

Se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas:

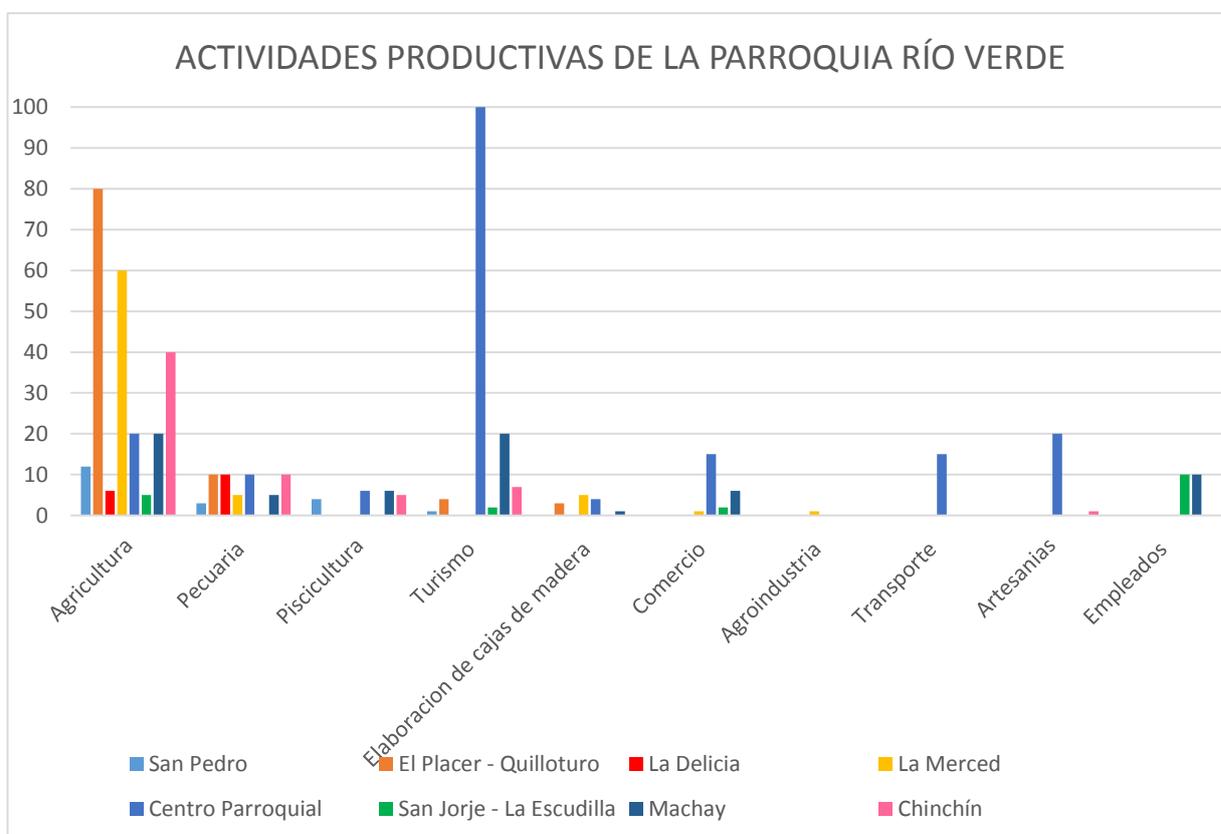
- Latitud Sur: 798891
- Longitud Este: 9851409.

Esta reserva es privada y pertenece a la Fundación Ecominga y comunidades. A pesar de que aún no cuenta con estudios detallados, se puede observar que alberga una riqueza de flora y fauna extraordinaria, razón por el cual es importante declarar como área importante para la conservación.

En la Reserva Cerro Candelaria existe gran variedad de flora fauna, en la cual habitan alrededor de 30 especies como: el cóndor andino el perico cachetidorado, el loro carirojo, especies que se encuentran en peligro crítico y se pueden ubicar en la zona; Entre los mamíferos se encuentran el cuy silvestre, la musaraña del Azuay, los cuales habitan en las partes altas, el tapir de montaña, y el oso de anteojos que se encuentran en peligro de extinción.

### 10.3. Aspectos Económicos y Productivos de la Parroquia Río Verde.

Pese a que la Parroquia Río Verde cuenta con el 65% de población que está vinculada con la actividad turística se puede visualizar claramente que el centro parroquial y Machay son las comunidas que mas trabajan en el turismo, los porcentajes de productividad según los caserios o comunidades de la parroquia Río Verde donde se puede analizar que en el sector agrícola de las siete comunidades optan por la actividad productiva, donde el 80% de los habitantes de la comunidad El Placer trabaja principalmente en la agricultura, ver figura 7, seguido por la comunidad La Merced y Chinchín. En el sector pecuario no es una actividad tan optada por los habitantes de las comunidades. Sin embargo, solo el 10% de las comunidades de su población realiza



**Figura 7** Aspectos Económicos y Productivos de la Parroquia Río Verde.  
actividades pecuarias.

**Fuente:** Plan de Desarrollo y Modelo de Gestión GADBAS.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo

La parroquia Río verde es una zona turística no potencializada, pero que de una u otra manera se realiza en el centro parroquial, el 97% de su población esta vinculada directa o indirectamente con las actividades turísticas. En el resto de caserios o comunidades se practica el turismo en un porcentaje mínimo, explotando ciertos atractivos turísticos y ocasionando impactos ambientales al mismo.

#### **10.4. Diagnóstico Situacional de la Comunidad El placer – Sendero Los Contrabandistas**

El sendero los contrabandistas está ubicado en la reserva del Bosque Protector Cerro la Candelaria perteneciente a la comunidad El Placer de la parroquia Río Verde, Cantón Baños de Agua Santa a una altitud de 1516 msnm el sendero mide 4044 m de distancia el cual se recorre a manera de circuito atravesando la E30 vía Baños – Puyo para el retorno a la comunidad El Placer, la camina por esta vía es opcional ya que en el mirador de la piedra del diablo se puede abordar el transporte público, la comunidad el Placer está ubicado a 20 min del centro de la ciudad de Baños. En la Reserva Cerro la Candelaria contiene un plan de manejo con zonificaciones, la asociación “Kinde Warmi”, desea utilizar como un recurso turístico el sendero los contrabandistas que está dentro de la zona de uso público de la reserva por estar cercano a las comunidades El placer y San Pedro. El acceso a la reserva se la ha realizado de manera científica ya que se han ejecutado diversos estudios de flora y fauna, así como los cambios ambientales y biológicos que se presentan en la zona.

El sendero Los Contrabandistas existe desde 1944 y era la vía de acceso para el intercambio comercial de productos entre la sierra y el oriente ecuatoriano, por lo que el sendero empieza desde el sector El Agoyan, donde actualmente se encuentra la hidroeléctrica con el mismo nombre, y continuaba hasta llegar Mera, con el pasar del tiempo ya se construyó el camino que ahora es la E30 vía Baños – Puyo, por lo que, el sendero quedó abandonado y solo transitaban habitantes de las comunidades San Pedro, Chinchin, La libertad, en esos tiempos la comercialización de licor era ilegal, por lo que se realizaban controles por la vía principal, y al sendero lo utilizaban personas que traficaban el licor, en la actualidad el sendero “los contrabandistas” ahora llega hasta la comunidad el placer, en el desarrollo del proyecto se trabajó con un tramo del sendero formando un circuito turístico ver figura 9, en el cual están vinculadas dos comunidades como son El Placer – San Pedro y de esta manera contribuir con el turismo comunitario en las mismas, ver figura 8 donde se indica la superficie total del área de estudio del sendero Los Contrabandistas.



**Figura 8 Superficie del área de estudio.**

**Fuente:** Google Earth Pro

**Elaborador por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 10.5. Diagnóstico situacional del sendero Los Contrabandistas

El sendero los contrabandistas posee una diversidad de especies en flora y fauna, ver apéndice 8, en lo que respecta a especies de reptiles, anfibios, insectos, de igual manera se puede encontrar hermosos paisajes desde diferentes puntos del sendero. La comunidad el placer con su asociación de mujeres “Kinde Warmi” desean aprovechar los recursos que posee la zona para incursionar en el turismo comunitario, el sendero los contrabandistas guarda historia debido a que era un camino que permitía el paso ilegal del agua ardiente que se traslada desde el sector Agoyán hasta la comunidad el placer, para de ahí continuar el camino hasta lo que hoy es la ciudad del Puyo, al pasar el tiempo el sendero se ha ido deteriorando por distintos factores ambientales, y por actividades de humanos presentes en el sector, pero que hoy en día la asociación “Kinde Warmi”, trabaja en equipo para la rehabilitación del sendero, por lo cual trabajan en mingas para la adecuación del mismo, esperando que por medio de este sendero se empiece a generar la actividad turística para el sector, las fundaciones que apoyan el proyecto es la fundación Ecominga propietario de la Reserva Cerro la Candelaria que a su vez gestiona fondos económicos con la WWF(World Wildlife Fund) que es una de las mayores organizaciones internacionales de conservación de la naturaleza y brinda apoyo para el sector y la reserva mencionada.

### **10.5.1. Historia del sendero los Contrabandistas**

El sendero de los contrabandistas tiene una amplia historia desde 1944, ya que en la antigüedad los contrabandistas de licor o agua ardiente realizada de caña que se producía en el Puyo, circulaban por este camino para huir de los guardas de estancos con quienes en ocasiones tenían enfrentamientos armados, este sendero se caracteriza por la exuberante y colorida vegetación sub- tropical la flora y fauna propia de zona, este sendero lo ocupaban principalmente las que personas que vivían en San Pedro, Chinchín, La Libertad, quienes debían transitar por este camino para sacar sus productos a la venta hacia la ciudad Baños o Puyo, también era transitado por personas que comerciaban el agua ardiente producto que era ilegal en ese entonces. Recalde, (2019).

### **10.5.2. Leyenda “La bruja”**

Mediante la ayuda de las socias de la asociación se investigó la Leyenda “La Asociación Kinde Warmi”.

Rocío Coca, cuenta que, por el sendero hoy llamado los contrabandistas transitaban, ladrones y contrabandistas de licor como el agua ardiente, ya que en esa época no se podía distribuir este tipo de producto por que no era legal. En medio del camino vivía una señora de edad avanzada que vendía frutos a los que transitaban por el sendero, está señora se convertía en culebra cuando sentía la presencia de gente que buscaba hacerle daño a ella u otras personas que estaban por el lugar,

Los antepasados manifestaban que ella se podía convertir en serpiente porque había hecho un pacto con el diablo, en cambiar su alma a cambio que le diera ese poder de convertirse en serpiente para protegerse ella mismo y ayudar al resto de personas que lo necesitaban, al convertirse la señora en serpiente ella asustaba a las personas malas y en ocasiones hasta los mataba.

### **10.5.3. Inventario de atractivos**

Al tener delimitada el área del sendero, se procede a sistematizar la información sobre los diversos atractivos naturales y culturales que se encuentran en su recorrido, acorde a las temporadas del año y condiciones climáticas. Por lo tanto, en el sendero los contrabandistas entre las comunidades San Pedro – El Placer se determinaron 6 atractivos naturales y culturales, tales como:

#### **1. Mirador “El Placer”**

Actualmente se utiliza como parqueadero comunitario, zona de embarque de productos del sector y es el punto de partida y llegada del sendero los contrabandistas. A demás permite una vista panorámica del rio Pastaza, y sus montañas con gran vegetación. Sin embargo, tiene la necesidad de implementar señalética para el lugar.

## **2. Puente colgante “El Placer”**

El puente colgante está ubicado sobre el río Pastaza, en el cual la población transita por el mismo para acceder a las zonas agrícolas e incluso a la reserva cerro la candelaria.

## **3. Cascada “Rocío de Kinde Warmi”**

Es un atractivo natural del sendero ubicado a 40 min de la comunidad el Placer, el agua que cae de cascada sirve para el regadío de algunos cultivos presentes en la zona y desemboca en el río Pastaza, esta cascada tiene un salto de 15m de altura.

## **4. Cascada de San Pedro**

Esta cascada se encuentra ubicada en el caserío de San Pedro y nace de las aguas del río del mismo nombre. Para llegar a ella, se toma la carretera Baños – Puyo 14 kilómetros hasta llegar al sector de La Escudilla, ahí se puede abordar la tarabita comunitaria San Pedro que cruza sobre el Río Pastaza, una vez que se llega al otro lado se toma el sendero y en caminata de 40 minutos aproximadamente se llega a esta cascada, su caída es de aproximadamente 10m sin obstáculo alguno. Su agua es cristalina y es utilizada por los pobladores de sector a su paso donde se hidratan tanto ellos como sus animales de carga, además se puede observar la variedad de mariposas, practicar la pesca deportiva, visitar el orquideario y tomar un refrescante baño.

## **5. Río Pastaza**

El río Pastaza nace en la meseta ecuatoriana, la unión de dos ríos El Altar y el río Chambo, pasando por las faldas del volcán Tungurahua, a poca distancia del Cantón Baños de la provincia de Tungurahua. Logra atravesar la cordillera de los Andes, donde forma la cascada o catarata Agoyan, de 60 m de altura, donde ahora se encuentra la central Hidroeléctrica del mismo nombre. Continuando por el sureste de la Amazonía ecuatoriana, hasta limitar a Tungurahua con la Provincia de Pastaza y Morona Santiago.

## **6. Piedra del Diablo**

Este atractivo turístico cultural sirve como mirador, puesto que se encuentra ubicada a 15metros de la estación de la tarabita comunitaria San Pedro en la E30 vía Baños-Puyo, desde este sitio se puede tener una vista privilegiada donde se observa el río Pastaza, y las montañas que lo rodean de un color verde por su vegetación.

Se observa los seis atractivos turísticos registrados en el sendero los cuales cuatro atractivos son naturales con jerarquías de rango I y II, y los dos atractivos restantes son atractivos de manifestación cultural, de igual manera se indica las coordenadas de ubicación y a que altitud se encuentra cada atractivo, tabla 14.

**Tabla 14 Ficha Resumen del Inventario de los atractivos turísticos del sendero los contrabandistas en el tramo San Pedro – El Placer.**

Provincia: Tungurahua		Cantón : Baños de Agua Santa			Parroquia: Río Verde			
N.-	Atractivo	Latitud	Longitud	Altitud	Categoría	Tipo	Sub-Tipo	Jerarquía
1	Mirador El Placer	-1.408	-78,312	1550 m.s.n.m	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Obras Técnicas	II
2	Puente Colgante El Placer.	-1.408	-78,312	1450 m.s.n.m	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas	Obras Técnicas	I
3	Cascada	-1.411	-78,316	1600 m.s.n.m	Sitio Natural	Ríos	Cascada	I
4	Cascada San Pedro	-1.401	-78,320	1551 m.s.n.m	Sitio Natural	Ríos	Cascada	II
5	Río Pastaza	-1.205	-78,106	1218 – 1820 m.s.n.m	Sitio Natural	Ríos	Río	II
6	Piedra del Diablo	-1.405	-78,320	1560 m.s.n.m	Sitio Natural	Roca	Roca	I

**Fuente:** Trabajo de campo

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

Para el levantamiento de información de los seis atractivos se lo realizó mediante la aplicación de las fichas emitidas por el ministerio de turismo, se pudo valorar las condiciones intrínsecas y extrínsecas del atractivo, las mismas que permitieron la jerarquización donde se toma en cuenta las variables de ponderación como la calidad del valor intrínseco que analiza los servicios con los que cuenta el atractivo, y el valor extrínseco entorno a la accesibilidad y conectividad con la cuenta el atractivo, se valora el estado de conservación y el entorno del lugar. Para la evaluación de la variable apoyo se consideró el acceso, los servicios presentes o cercanos al atractivo, de igual manera es importante conocer si el atractivo a registrarse está vinculado o asociado con otros atractivos de mayor jerarquía, y por último se valora el significado del mismo conociendo si se lo conoce a que escala si local, provincial, nacional o internacional.

Después del levantamiento de información en el campo se evaluó cada uno de los atractivos obteniendo como resultado cuatro atractivos naturales de jerarquía I y II, los atractivos naturales son el río Pastaza con una puntuación de 42 obteniendo una jerarquía de II, cascada Rocio de Kinde Warmi con una puntuación de 29 y jerarquía I, Cascada San Pedro con un puntaje de 39 y una jerarquía de II, y la piedra del diablo con 35 y jerarquía I, de igual manera los atractivos culturales, El Puente colgante el placer con una puntuación de 33 y jerarquía I y el mirador con el mismo nombre con una calificación de 37 y jerarquía II. Este análisis es substancial para la oferta turística del sendero debido a

que son los atractivos los que los que permiten desarrollar ciertas actividades, e incentivan la visita de personas a la comunidad y el sendero.

**10.5.4. Facilidades Turísticas de la comunidad del Placer.  
Asociación de mujeres Kinde Warmi.**

Hace dos años se agruparon un grupo de mujeres quienes conforman la asociación la asociación “Kinde Warmi”, quienes están impulsando el turismo en la comunidad trabajan conjuntamente con la Fundación Ecominga quien es propietario de la reserva Bosque Cerro La Candelaria, quienes son quienes ayudan a la comunidad a los fondos necesarios para las capacitaciones y desarrollo de proyectos en beneficio del sector, la asociación ha recibido capacitaciones en temas turísticos como Alojamiento, Alimentación, Guianza, Servicio de Calidad. Como es una asociación de turismo comunitario el hospedaje lo realizan en las casas de los socios de igual manera la alimentación, cuándo son grupos a partir de 15 personas la alimentación se la prepara en la sede de la asociación, los guías son guarda parques del cerro la Candelaria.

**La asociación está conformada por:**

Sra. Ligia Casco - Presidenta

Sra. Rina Carrasco

Sra. Guadalupe Recalde – Secretaria

Servicios que oferta la asociación “Kinde Warmi”

Alimentación

Hospedaje

Guianza

**Contactos:**

**Administrador de la Fundación Ecominga**

Juan Pablo Reyes – 0998286903

**Presidenta de la Aso. Kinde Warmi**

Ligia Casco – 0992888280

**Socia de la Aso. Kinde Warmi**

Esthela Paredes (03) 2493-148 – 0961615247

**Guías locales**

Jesús Recalde. – 0987670642

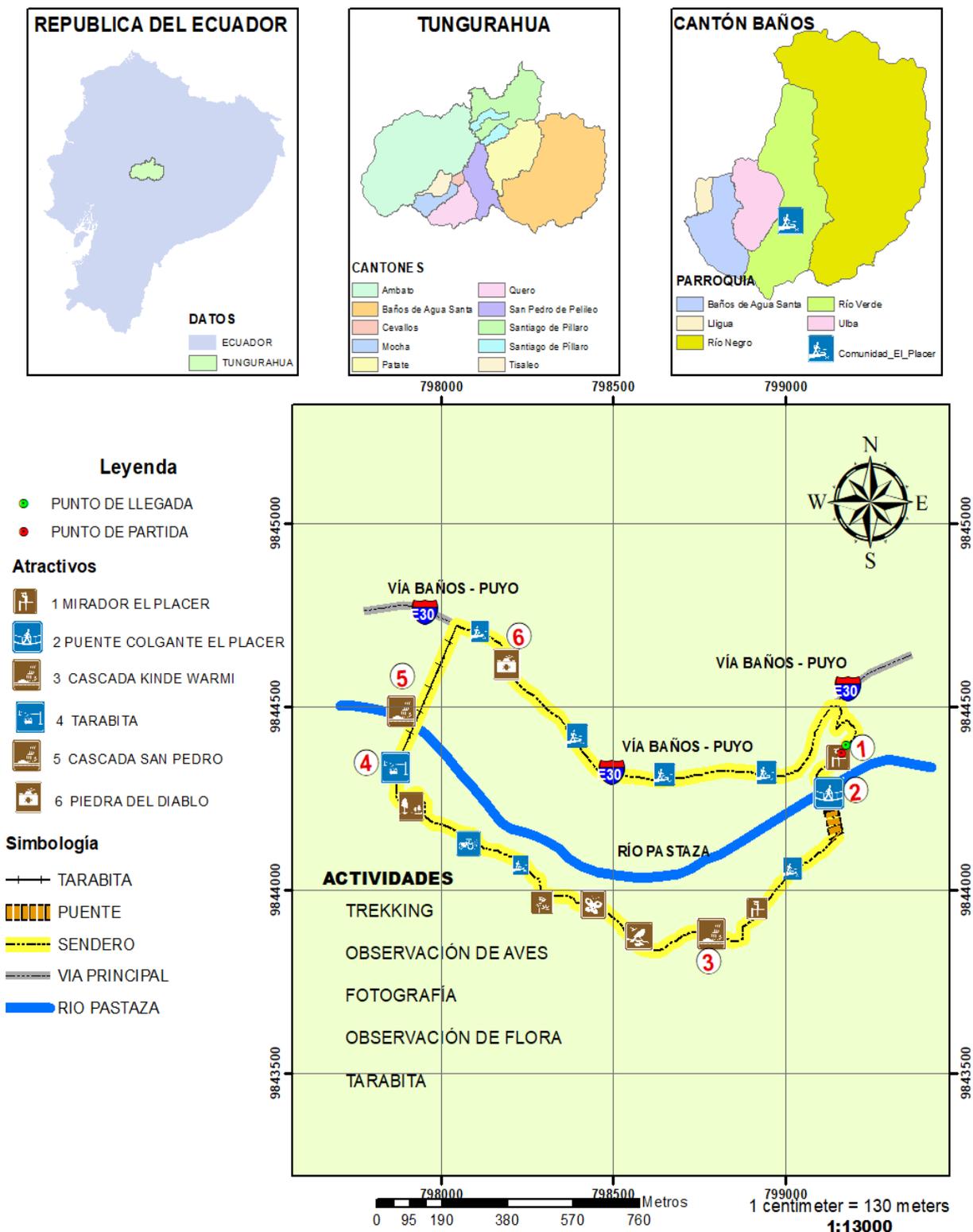
Darwin Recalde – 0979349456

### **10.6. Resultados del segundo objetivo, caracterización del sendero los contrabandistas.**

Este sendero se encuentra ubicado en la parroquia de Río Verde, Cantón Baños de agua Santa, el cual es guiado por la comunidad, su punto de partida es en el mirador del sector el cual llega al puente colgante del Placer el cual atraviesa el Río Pastaza, ahí se puede observar la vegetación del sector, en el trayecto del sendero se puede observar la siembra de productos ya el 80% de la población se dedica a la siembra de productos, tales como: mandarina, babaco, limón, tomate de árbol, etc.

Al continuar con el recorrido se encuentra la cascada y al avanzar un poco más se destaca la mayoría de árboles frutales como es el bosque de guayabas, además se puede atravesar el Río Pastaza ubicado a 13 km en la vía a Baños - Puyo por la tarabita comunitaria San Pedro el cual le permitirá sentir la cálida brisa oriental acariciar su rostro mientras el impresionante paisaje de la cascada San Pedro lo cautivará, la atención es de 07h00am – 06h00pm, con capacidad máxima de 10 personas y un valor de \$2. Ver tabla 16, el sendero se encuentra en un estado óptimo para realizar senderismo y para observar flora y fauna representativa del sector, durante los recorridos por el sendero en las salidas de campo se pudo analizar el tipo de sendero que se ofertará y sus actividades, el tipo de suelo donde se encontró tres tipos que son pedregoso, lodos, húmedo, también se pudo determinar a través de aplicaciones móviles el tiempo que toma recorrer el sendero, determinando así el nivel de dificultad, esfuerzo físico, y demás datos propios del sendero. Ver figura 9 el recorrido será tipo circuito ya que el proyecto promoverá un turismo comunitario entre las dos comunidades por las que atraviesa un tramo del sendero los contrabandistas, en las salidas de campo se tomaron coordenadas geográficas de los puntos de inicio y fin del recorrido, de igual manera de los atractivos presentes en el área de estudio como se identificaron seis atractivos turísticos entre naturales y culturales los cuales se implementan la señalética correspondiente indicando los atractivos y las actividades que se pueden realizar, en cada atractivo serán las paradas técnicas donde se pueden explicar temas de flora presentes en el área y en otros puntos donde los guías deberán relatar la historia y leyendas presentes en el sendero.

## MAPA GENERAL DEL SENDERO "LOS CONTRABANDISTAS"



**Figura 9** Mapa General de Ubicación del sendero los Contrabandista entre San Pedro - El Placer.

**Fuente:** Trabajo de Campo.

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

Tabla 15 Ficha técnica de caracterización del sendero.

Caracterización técnica tramo San Pedro – El Placer sendero “Los Contrabandistas”.	
<b>Coordenadas</b>	Lat Long. -1,406161, -78,311277 DMS: 1°24'22,18''S 778°18'40,60'' W UTM: 799208,455E - 9844404,241N
<b>Limites</b>	Al Norte: Vía Interprovincial E30 y Parque Nacional Llanganates.
	Al Sur: Reserva Bosque Protector Cerro La Candelaria.
	Al Este: Comunidad el Placer y el Río Chinchin
	Al Oeste: Comunidad San Pedro
<b>Cantón</b>	Baños de agua santa
<b>Parroquia</b>	Río verde
<b>Comunidad</b>	El Placer
<b>Distancia total del sendero</b>	4.044 Km
<b>Tiempo estimado del sendero</b>	03h00 a 4h00 horas
<b>Tipo de camino</b>	Sendero
<b>Tipo de sendero</b>	Tipo circuito
<b>Nivel físico</b>	Medio
<b>Nivel Técnico</b>	Bajo
<b>Rango altitudinal:</b>	Varía entre 1450 – 1700m.s.n.m
<b>Desnivel</b>	126m
<b>Tipo de suelo en el sendero</b>	Tierra firme Pedregoso Húmedo Lodoso
<b>Punto de partida</b>	Mirador el placer
<b>Punto de llegada</b>	Mirador el placer
<b>Clima</b>	Templado
<b>Atractivos principales</b>	Mirador el placer Puente colgante el placer Cascada Bosque de guayabas Tarabita comunitaria San Pedro Piedra del Diablo (Mirador)
<b>Vestimenta</b>	Zapatos adecuados, ropa liviana, gorra de sol, repelente y protector solar.

**Fuente:** Strava (aplicación móvil)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Nota:** Desnivel es la diferencia de altura que hay en una superficie o entre dos o más de ellas tomando en consideración el desnivel negativo y positivo.

Los datos representados en la tabla se pudieron registrar a través de aplicaciones móviles y salidas de campo donde se pudo observar el estado actual del sendero.

### 10.7. Determinación de la capacidad de carga para el sendero

Resultados generales la determinación de capacidad de carga turística para el sendero “los contrabandistas”, en la comunidad El Placer perteneciente a la Parroquia río verde, tabla 16 & 17. Se aplicó la metodología de Cifuentes donde se pudo determinar cuántas personas pueden transitar por el sendero, el resultado fue: 47 grupos cada uno de diez personas incluido guía, con un intervalo de distancia entre de grupos de 60 metros, dando un total de 471 personas al día y 155,430 personas al año, estos datos se obtuvieron mediante investigación de campo donde se recolectó datos necesarios para la realización del cálculo, se tomaron en cuenta los factores de corrección como el factor social donde

se conoce el intervalo de distancia que debe existir entre grupos en el sendero, el factor de erodabilidad dependiendo del tipo de suelo en el sendero donde se determinó tres tipos de suelo lodos, pedregoso, húmedo, dando como un total de 147,70 metros con erodabilidad, de igual manera el factor de brillo solar arroja resultados como el número del sol diarias en la comunidad son de ocho horas luz, y entre cuatro a cinco horas el sol es intenso en un horario de 10:00 am hasta 03:00 pm, con el factor precipitación se conoció la temporalidad más lluviosa en el sector donde se recomienda que el sendero en días permanecerá cerrado al público una vez cada dos meses por mantenimiento del sendero y en los meses de junio y julio por prevención de deslaves y derrumbes precautelando la seguridad de los turistas se cerrará un total de 30 días por los dos meses invernales lo que da un total de 34 días al año no transitables por el sendero en los que respecta al factor temporalidad.

Al evaluar y conocer cada uno de los factores de corrección se puede conocer la capacidad de carga real del sendero, siendo este de 645 visitas por día, después de recoger datos en el campo de cada uno de los factores de corrección se recomienda en ciertos tramos implementar infraestructura como pasamanos y puentes para mejorar la seguridad de los turistas y evitar accidentes, la capacidad de carga real es el resultado final donde se conoce el número adecuado de personas que podrán transitar por el sendero, para lo cual, por conversatorios se pudo evaluar la capacidad de manejo la comunidad y de igual manera de la asociación, se evaluó tres variables infraestructura, equipamiento y personal, cada ponderación se la realizó en base a la metodología de Cifuentes.

**Tabla 16** Determinación de la capacidad de carga del sendero "Los Contrabandistas".

<b>Capacidad de carga</b>	<b>Sendero los Contrabandistas</b>
Capacidad de Carga Física (CCF)	10.757 visitantes por día.
Factor de Corrección	
FCsoc	0.17
FCero	0.96
FCacc	0.96
FCpre	0.73
FCsol	0.88
FCtem	0.99
FCane	0.57
Capacidad de Carga Real (CCR)	645.42 visitas por día.
Capacidad de Manejo (CM)	73%
Capacidad de Carga Efectiva (CCE)	471.16 visitas por día.

**Fuente:** Trabajo de campo.

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Tabla 17** Visitantes diarios y anuales.

Visitantes diarios	471 visitas por día.
Visitantes anuales	155,430 visitas anuales
Grupos de visitas por día	47 grupos c/u 10 personas incluido guía.
Intervalo de distancia	60 metros

**Fuente:** Trabajo de campo.

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 10.8. Diseño de señalética para el sendero

Para el sendero “Los Contrabandistas” la señalética irá acuerdo a los parámetros emitidos por el Ministerio de turismo en el manual de señalética turística, además de una revisión de fuentes bibliográficas como: FEDME (Federación española de montañismo y escalada), el manual de señalización de senderos de la federación andaluza, por lo tanto, se implementará señalética informativa y pictogramas adecuados en los puntos de interés del sendero, que permitan brindar información clara y precisa, el diseño de los mismos variará de acuerdo a la necesidad identificada mediante la investigación de campo. Sin embargo la madera recomendada para la elaboración del diseño es Seike ya que es una madera resiste para ecosistemas húmedos, se realizó fichas de cada una de la señalética explicando las dimensiones que debe tener la señalética dependiendo el tipo de la misma ya que en el caso de los pictogramas de atractivos naturales y servicios de apoyo al igual que las actividades los colores varían, en el sendero se debe implementar 24 señaléticas las cuales están clasificadas informativas, restrictivas, servicios de apoyo, direccionales, y áreas de descanso. En la tabla 19, se puede visualizar las indicaciones del diseño para cada tipo de señalética a incorporarse en el sendero.

En la figura 10, se indica los puntos de implementación de señalética en todo el sendero, de esta manera se ayudará al turista a guiarse e informarse sobre los atractivos y actividades que realizará durante el recorrido, de igual manera se muestra el tipo de sendero.

Las actividades de senderismo no se limitan solamente a caminar ida y vuelta sin objetivos ni motivaciones, es preciso que conozcamos mucho más sobre este deporte que tiene sus pequeños detalles que lo hacen apasionante y entretenido, al mismo tiempo que nos lleva a recorrer lugares fantásticos y nos mantiene en contacto con la naturaleza, la actividad principal del sendero es el trekking, es factible ejecutar diversas actividades en cada atractivo ver tabla 18, la observación de flora y fauna, fotografía y como una actividad futura se puede realizar en tramo del sendero la escalada y descenso en roca, de esta manera se puede incentivar a las personas que visiten la comunidad y recorran el sendero desarrollando actividades en los recursos y atractivos que posee el sector.

**Tabla 18** Atractivos y actividades del sendero

<b>Recursos</b>	<b>Distancia</b>	<b>Tipo de Señalética</b>	<b>Mensaje</b>	<b>Actividades</b>
Mirador “El Placer”	44 metros	Mampara de información	Generalidades	Fotografía y Observación de flora.
Puente Colgante	800 metros	Pictograma servicio de apoyo	Información del atractivo	Fotografía.
Cascada Rocío de Kinde Warmi	1200 metros	Pictograma de atractivo natural	Información del atractivo	Fotografía, Observación de aves, mariposas y flora.
Tarabita Comunitaria	2000 metros	Pictograma servicio de apoyo	Información del servicio	Vista Panorámica, observación de aves y flora,
Cascada San Pedro	2300 metros	Pictograma de atractivo natural	Información del atractivo	Fotografía.
Piedra del Diablo	3000 metros	Pictograma de atractivo natural	Información del atractivo	Vista Panorámica, observación de aves y flora.

Tabla 19 Diseño general de la señalética a implementarse en el sendero.

Diseño de señalética a implementarse										
Tipo de señalética.	Función	Cantidad	Tipo de madera	Color	Orla en color blanco	Texto y tamaño	Dimensiones	Costo elaboración	Costo Implementación	Costo total
<b>Mamparas de información.</b>	Señales informativas	3	Madera Seike	Café	0.05cm	Color blanco, fuente Hervenica Neue 0.04 cm	Dimensión: 1m alto* 2m ancho. Soporte: 3m de alto* 0.10 cm de ancho	\$ 600	\$ 45	\$ 645
<b>Distancia Recorrida</b>	Señales informativas	4	Madera Seike	Café	0.05cm	-----	Dimensión: 0.20 cm de alto * 0.20 de ancho. Soporte: 1.70m de alto* 0.10 cm de ancho	\$160	\$ 48	\$ 198
<b>Pictogramas</b>	Atractivos Naturales	6	Madera Seike	Café	0.05cm	-----	Dimensión: 0.50 cm de alto* 0,50 de ancho. Soporte: 2m de alto* 0.10 cm de ancho	\$ 240	\$ 72	\$ 312
	Restrictivo	1	Madera Seike	Azul	0.05cm	-----	Dimensión: 0.50 cm de alto* 0,50 de ancho. Soporte: 2m de alto* 0.10 cm de ancho	\$ 40	\$ 12	\$ 52
	Servicio de apoyo	3	Madera Seike	Azul	0.05cm	-----	Dimensión: 0.50 cm de alto* 0,50 de ancho. Soporte: 2m de alto* 0.10 cm de ancho	\$ 120	\$ 36	\$ 156
<b>Direccionales</b>	Dirección	3	Madera Seike	Café	0.05cm	Color blanco, fuente Hervenica Neue 0.04 cm	Dimensión: 0.20 cm de alto* 0,60 de ancho. Soporte: 2m de alto* 0.10 cm de ancho	\$ 240	\$ 36	\$ 276

<b>Áreas de descanso</b>	Descanso	2	Madera Seike	Azul	0.05cm	Color blanco, fuente Hervenica Neue 0.04 cm	Dimensión: 0.30 cm de alto* 1m de ancho. Soporte: 2.40 m de alto* 0.10 cm de ancho	\$ 160	\$ 30	\$ 190
<b>Diseño de señalética recomendada</b>										
<b>Bancas</b>	Descanso	2	Madera Seike	Café	0.05cm	-----	Dimensión: 0.40 cm de alto* 2m de ancho. Espaldar y asiento: Base de Hormigón	\$ 80	\$ 15	\$ 95
<b>Pasamanos</b>	Seguridad	4	Madera Seike	Café	0.05cm	-----	0.70 cm de alto el ancho y largo del pasamanos variará según el tramo del sendero.	Tiempo de realización del trabajo 15 días con 3 trabajadores con un costo de \$ 90	\$ 1350	\$ 1350
<b>Puente</b>	Servicio de apoyo	1	Madera Seike	Café	0.05cm	-----	Dimensión: 0.70 cm de alto* 0.90 de ancho.	Tiempo de realización 1 mes.	\$1500	\$1500
Costo Total de Implementación de señalética										\$ 4.774

**Fuente:** Orozco (2019) & Tigse (2019)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

## MAPA DE ATRACTIVOS Y ACTIVIDADES EN EL SENDERO "LOS CONTRABANDISTAS"

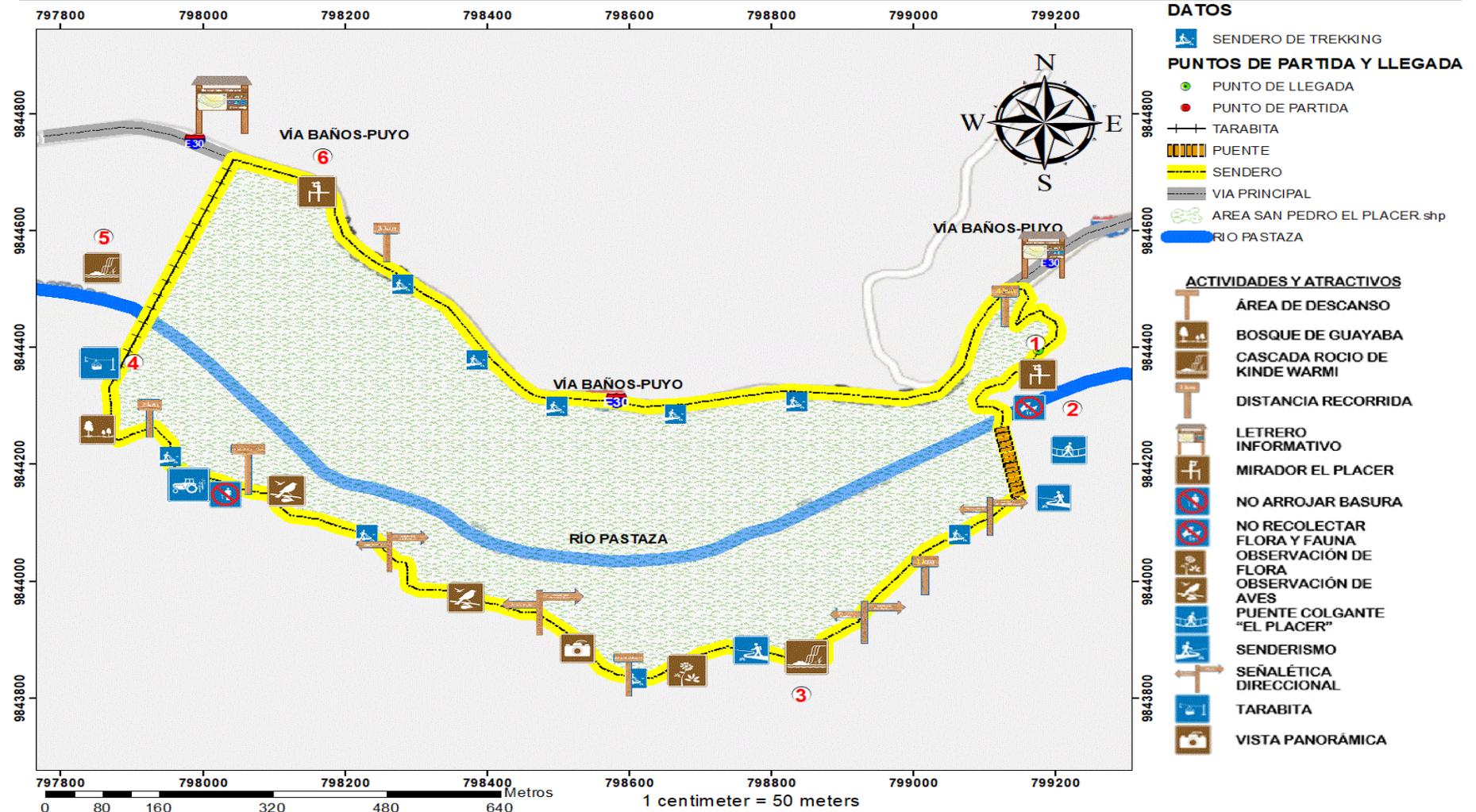


Figura 10 Mapa del sendero los contrabandistas tramo San pedro - El Placer con sus atractivos y actividades.

Elaborado por: Hidalgo, G. & Ramírez, A.

**Ficha: 1** Mampara de información de información del sendero “los contrabandistas”

<b>SEÑALIZACIÓN SENDERO “LOS CONTRABANDISTAS”</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Informativa</b>	<b>Ficha N°01</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 19,58" S 78° 18' 42,89" W Elevación: 1543,90 msnm.	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Letrero que ira en la vía al lado derecho, entrada a la comunidad El Placer, el letrero contendrá el nombre sendero “Los Contrabandistas”, en el centro el mapa con datos generales como: ubicación, distancia, etc. En la parte inferior izquierda irán los pictogramas que informan sobre las actividades y servicios.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, con 2 maderas de eucalipto, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 200		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Ficha: 2** Señalización área de descanso sendero “los contrabandistas”

<b>AREA DE DESCANSO</b>		<b>Ficha N°08</b>
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>		
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Proveer de un área de descanso a los turistas.	1° 24' 21,60" S 78° 19' 22,80" W Elevación: 1521,63 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Letrero ubicado en una roca que se encuentra en el trayecto del sendero.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 30cm de alto x 1m de ancho, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 800		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Ficha: 3** Señalización Direccional sendero “los contrabandistas”

<b>DIRECCIONAL N°2</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Direccional</b>	<b>Ficha N°10</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Dirigir y encaminar a los visitantes de un lugar a otro.	1° 24' 41,01" S 78° 18' 58,13" W Elevación: 1555,78 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Letrero direccional indicara al lado izquierdo el sendero Nueva Libertad y al lado derecho el sendero “Los Contrabandistas” y la Cascada.		
<b>MATERIALES</b>		
Estarán construidos por plintos de concreto de 0,50 x 0,50 cm, los letreros serán paneles de 0,60cm x 0,20 cm, soportados por una estructura de madera de Eucalipto de 10 x 10cm con una altura de 2.00m.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
COSTO: \$ 80		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Ficha: 4** Señalización pictogramas sendero “los contrabandistas”

<b>OBSERVACIÓN DE AVES</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma atractivo natural</b>	<b>Ficha N°11</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 40,83" S 78° 19' 0,88" W Elevación: 1588,52 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<p>El diagrama muestra un pictograma de un ave en un poste. El pictograma es un cuadrado de 0,50 cm de lado con un fondo marrón y un ave blanca. El poste tiene una altura total de 2,00 m, dividida en tres segmentos de 0,50 m cada uno.</p>		
<b>LEYENDA</b>		
Este pictograma ira en lugares puntuales del sendero, sitios en los que se puede observar aves representativas del sector.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm con una altura de 2,00m.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
COSTO: \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

Ficha: 5 Señalización sendero “los contrabandistas”

<b>AREA DE DESCANSO N° 2</b>		<b>Ficha N°18</b>
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>		
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 19,08" S 78° 19' 11,49" W Elevación: 1583,66 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<p>El diagrama muestra una señal de madera con un pictograma de cámara y el texto "PIEDRA DEL DIABLO". Las dimensiones son: ancho de la señal 1,00m, altura total del poste 2,40m, altura del poste hasta la base de la señal 1,50m, grosor del poste 0,10cm y grosor de la señal 0,30cm.</p>		
<b>LEYENDA</b>		
En la vía principal se encuentra la piedra del diablo, atractivo turístico del sector, en el cual se implementara la siguiente señalética con el nombre del atractivo y un pictograma de fotografía,		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm, con una altura de 2,40m.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 80		

Fuente: Manual de señalización turística (2013)

Elaborado por: Hidalgo. G. &amp; Ramírez, A.

Ficha: 6 Señalización sendero “los contrabandistas”

<b>DISTANCIA RECORRIDA</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Distancia recorrida</b>	<b>Ficha N°19</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes la distancia recorrida.	1° 24' 38,06" S 78° 18' 54,01" W Elevación: 1531,73 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
El letrero ira en cada km, informando la distancia recorrida, el sendero tiene una distancia de 4,44 Km por lo que se implementaran 4 letreros de aproximación.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm, con una altura de 1,70m.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 10.9. Resultado del tercer objetivo elaboración de una guía turística.

Los autores Pérez & Gardey, (2012), manifiestan que una guía turística puede referirse a una persona preparada para la explicación de lugares y temas específicos, en otro contexto una guía es un texto, manual que contiene información relevante de algún lugar, su función es básicamente informar y ayudar a turistas visitantes a conocer sobre actividades, servicios de alojamiento, alimentación, y atractivos, etc.

Razón por la cual se diseñó una guía de uso y promoción turística para la comunidad El Placer, donde se promociona el sendero los contrabandistas, en el que se encontrarán diferentes atractivos naturales y culturales, así como, los servicios que se oferta en la comunidad con su Asociación Kinde Warmi, con la expectativa que al momento de distribuir llame la atención a los turistas a visitar este atractivo turístico.

El diseño de la guía es de mucha utilidad debido a que se puede publicar en páginas de internet, redes sociales, y distintos establecimientos turísticos, este llegaría a ser una estrategia de marketing para la comunidad, todo documento debe de

promoción debe contener un es que donde se indique la información relevante de manera secuencial.

### **Información que de contener una guía.**

Para definir el esquema del diseño de la guía se tomó en cuenta lo recomendado por, Salas (2016), quien también, expone que al visitar una reserva donde hay varias rutas a seguir, es indispensable que la guía contenga un mapa donde indica la ubicación de ciertos atractivos y como se realizará el recorrido.

**¿Qué visitar?:** Sitios de interés, atractivos naturales y culturales de la zona.

**¿Dónde comer?:** En la comunidad el placer se realiza turismo comunitario, donde turistas y visitantes pueden interactuar con la población pues ellos brindan esas facilidades.

**¿Qué hacer?:** Informar sobre senderos, rutas, lugares de ocio y entretenimiento.

**¿Dónde Alojarse?:** Informar sobre hoteles, hostales, etc.

**¿Cómo transportarse?:** Información sobre las líneas de autobuses que tengan acceso al sector.

**Datos de interés:** Contactos de las personas que les faciliten información sobre las actividades turísticas del sector.

### **Esquema de la Guía de uso y promoción turística del sendero los contrabandistas.**

#### **Portada.**

#### **Presentación de la guía.**

**Ubicación y mapa de recorrido del sendero:** Donde se indican todos los atractivos que se encontraran en el recorrido del sendero, y las actividades que se realizaran en el mismo.

**Atractivos Turísticos:** Detalla información de los atractivos que se encuentran dentro del trayecto del sendero y se los ubico mediante la categorización realizada en el inventario de atractivos turísticos, clasificando los atractivos de sitios naturales y de manifestación culturales.

**Facilidades turísticas:** Se indica todos los servicios turísticos que presta la comunidad El Placer, con su asociación Kinde Warmi.

**Contactos:** Es necesario mostrar los números de contacto con personas que ayuden a cualquier, duda, inquietud, reservación de servicios, etc.

**Tamaño de la Guía:** 20cm de alto por 15cm ancho.

**Tipo de papel para la impresión:** Couche.

## 11. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS).

**Tabla 20** Impactos técnicos, sociales y ambientales

Impactos	Positivo	Negativo
<b>Sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Generación de proyectos en beneficio de la comunidad El Placer.</li> <li>-Firmas de convenio interinstitucionales para el trabajo de proyectos de investigación.</li> <li>-Poner en práctica conocimientos prácticos y teóricos en el área de estudio.</li> <li>-Aprovechamiento de los recursos turísticos que posee el sector para el desarrollo de actividad turística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de interés en la generación de proyectos turísticos comunitarios por parte de las autoridades pertinentes del cantón y parroquia.</li> <li>-La asociación Kinde Warmi no cuenta el asesoramiento técnico y legal para el funcionamiento del sendero.</li> <li>-Escasa información sobre la ubicación de la comunidad y sus sitios de interés.</li> </ul>
<b>Técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilización de la tecnología mediante aplicaciones móviles y sistemas de software para la recopilación y sistematización de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No todas las aplicaciones móviles son de gran utilidad puesto que en algunas es necesario pagar una mensualidad, suscribirse o funcionan con conexión a Internet.</li> </ul>
<b>Ambientales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realización de un estudio técnico del área de estudio para mitigar posibles impactos generados por la actividad turística.</li> <li>-Fomento de alternativas turísticas al cantón Baños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Por la actividad agropecuaria el área es constante la circulación de animales de carga, ocasionando erosión del suelo en tramos del sendero.</li> </ul>
<b>Económicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La comunidad El Placer tiene el apoyo de la fundación Ecominga la cual gestiona con la WWF (Fondo mundial para la naturaleza), para cubrir gastos económicos en el desarrollo de proyectos que se generen en la comunidad.</li> <li>-Mediante la actividad turística generada hasta el momento ha sido de gran ayuda para la comunidad ya que se incrementa la economía en las familias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comunidad no cuenta con el apoyo económico necesario por parte del GAD cantonal y parroquial, por lo que deben postergar proyectos hasta obtener patrocinio económico por otras entidades.</li> </ul>

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

## 12. PRESUPUESTO PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO.

**Tabla 21:** Presupuesto para la elaboración del proyecto

<b>PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO</b>				
<b>Recursos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
<b>Recursos Humanos</b>				
Tutor	1	Persona		
Encargado de emitir la información	2	Personas		
<b>Recursos tecnológicos</b>				
Computadora	2	Unidades	\$600	\$1,200
Impresora	1	Unidad	\$270	\$270
GPS	1	Unidad	\$180	\$180
Cámara Fotográfica	1	Unidad	\$500	\$500
Teléfono celular	2	Unidades	\$250	\$500
Memory Flash (USB)	1	Unidad	\$8	\$8
<b>Transporte y salida de campo</b>				
Pasajes transporte público, salidas de campo.	2	Unidad	\$ 30,00	\$ 60,00
<b>Materiales y suministros</b>				
Folder	2	Unidades	0,50ctvs	1,00
Hojas de papel bond	1	Resma	\$3,40	\$3,40
Impresiones	150	Impresiones	\$ 0,05	\$ 7,50
Anillados	3	Unidades	\$1,50	\$ 4,50
Esferos	4	Unidad	\$ 0,40	\$ 1,60
Libreta de apuntes	2	Unidad	\$1,00	\$ 2,00
Flexómetro	1	Unidad	\$10,00	\$10,00
Cinta reflectiva	1	Unidad	\$3,00	\$3,00
Martillo	1	Unidad	\$5,00	\$5,00
Marcador permanente	1	Unidad	\$1,00	\$1,00
Estacas de 60cm	24	Unidades	\$0,25	\$6,00
Spray de pintura color rojo	1	Unidad	\$2,50	\$2,50
<b>Gastos Varios</b>				
Alimento			\$ 30,00	\$ 60,00
Otros			\$ 20,00	\$40,00
<b>Elaboración de la Guía</b>				
Diseño	1	Unidad	\$ 120	\$ 120
Impresión de la guía	8	Unidades	\$ 19,11	\$ 152,90
<b>Costos de implementación de Señalética</b>				
Diseño de señalética en madera.	24	Unidades		\$2,500
Costos Mano de obra.	3	Personas	\$ 30	\$ 360
Costo de implementación de infraestructura recomendada	7	Pasamanos, puentes, bancas	total	\$ 1.630
Sub Total				\$ 6.865,56
10%				\$ 762,84
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 7.628,40</b>

**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### 13. CONCLUSIONES

- Se determinó que el cantón Baños es potencialmente turístico y que tres de sus cinco parroquias se dedican a la actividad turística, en la parroquia Río Verde el 60% de su población está vinculada con la actividad turística, sin embargo, no todas sus comunidades realizan turismo como es el caso de San Pedro y El Placer – Quilloturo debido al desinterés, y falta de apoyo económico por parte del GAD cantonal y parroquial en desarrollar proyectos turísticos que beneficien a las comunidades, por lo cual el 80% de la población de las comunidades mencionadas se dedican a la agricultura, y no generan nuevas alternativas de desarrollo socio económico y ambiental. La comunidad El Placer posee cuatro atractivos naturales y dos culturales con jerarquías de rango I – II, con los cuales se pueden motivar a personas a que visiten el sendero, con el registro de los atractivos pudo determinar el tipos de actividades se pueden realizar en el trayecto del sendero como son: trekking, observación de flora y fauna, tarabita, y fotografía, los recursos serán aprovechados en beneficio del sector a través de la actividad turística, y de esta manera permitir el desarrollo social y económico de la localidad por medio de un turismo responsable y conservación natural.
- A través de la sistematización de datos recolectados en la zona se dedujo las normas respectivas para el sendero emitidas por el MINTUR en el manual de señalización turística del Ecuador estableciendo 24 puntos para la implementación de señalética, y la metodología de capacidad de carga turística de Cifuentes, tomando consideraciones de varios factores geográficos, cambios climáticos, etc. se determinó que pueden transitar 471 personas por día, en grupos de 10 incluido el guía, con un intervalo de distancia de 60 metros entre grupos. Se observaron sitios de difícil accesibilidad en tramos del sendero debido a que es una zona montañosa y en temporada invernal está expuesto a deslaves y deslizamientos de tierra obstruyendo el paso, por lo que es necesario ampliarlo para precautelar la seguridad de las personas.
- La guía se elaboró con la información obtenida en salidas de campo en el sendero, conversatorios con la comunidad, representando los atractivos naturales y culturales del Sendero “Los Contrabandistas”, además de datos importantes para los potenciales visitantes como son: ubicación, funcionamiento, tiempo de duración, esfuerzo, equipamiento necesario, y facilidades turísticas, etc. Se imprimieron ocho ejemplares en papel Couche con unas dimensiones de 15cm \*

20cm, las mismas que de consta 36 paginas cada guía, donde se puede visualizar imágenes de los diferentes atractivos y servicios de la comunidad.

#### **14. RECOMENDACIONES.**

- La asociación “Kinde Warmi”, debe buscar asesoramiento legal y técnico para su debido registro y legalidad tanto de la asociación para que puedan desarrollar las actividades turísticas de una manera adecuada amparándose en las leyes y reglamentos emitidos por el ministerio de turismo.
- Se debe realizar capacitaciones a la comunidad El Placer y a la asociación de mujeres “Kinde Warmi” sobre los recursos turísticos que posee el sector y el valor que representan, y cuál es la manera adecuada en la que deben trabajar para brindar a los turistas los servicios turísticos.
- Gestionar conjuntamente con el GAD municipal de Baños, el GAD parroquial de Río Verde y la Comunidad El Placer un reestructuramiento de los senderos que posee la Parroquia de Rio Verde para aprovechar al máximo sus recursos turísticos. En beneficio de la comunidad, parroquia y cantón.
- Implementar un registro de turistas el sendero y a la reserva Bosque Protector Cerro la Candelaria, para los análisis posteriores de oferta y demanda turística presente en la comunidad.
- Al realizar este cálculo de la capacidad de carga se observó que no cuenta con señalética por lo que se tomó puntos donde debería implementarse la señalética correspondiente y se diseñó 24 señaléticas para su posterior implantación, y la capacidad de carga determinada previamente para el sendero, estos estudios permiten que la asociación vaya desarrollando el trabajo basados en un previo estudio técnico, de la manera que su trabajo no será desvalorizado.
- Es recomendable para mayor seguridad tanto de los turistas visitantes cómo para la población local implementar pasamanos en determinados lugares en los que en camino es demasiado estrecho y la adecuación de un puente en la zona de deslizamientos, puesto que en la zona es peligroso en temporada de lluvia, ver apéndices (38, 39, 40, 41, 42, 43)

## 15. REFERENCIAS

- Álvarez, B. (09 de Agosto de 2012). *ESCALADA Y RAPPEL, ASCENSOS DE MEDIA MONTAÑA, DESCENSOS POR CUERDAS Y CREUCE DE RIO*. (universidad estatal a distancia, costa r) Recuperado el 2019, de repositorio.uned.ac.cr : [http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/1338/5/04%20modulo\\_ORIENTACION%20MONTAN%CC%83ISMO.pdf](http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/1338/5/04%20modulo_ORIENTACION%20MONTAN%CC%83ISMO.pdf)
- Antonio Montecinos. (21 de Noviembre de 2016). *cegaho.wordpress.com*. Obtenido de [cegaho.wordpress.com](http://cegaho.wordpress.com): <https://cegaho.wordpress.com/2016/11/21/inventario-gastronomico-productos-y-destinos-gastronomicos-parte-2/>
- Arevalo, J. M. (2013). *La Tradición, el Patrimonio y la Identidad*. Madrid: CSIC. Obtenido de [http://www.dip-badajoz.es/cultura/ceex/reex\\_digital/reex\\_LX/2004/T.%20LX%20n.%203%2004%20sept.-dic/RV000002.pdf](http://www.dip-badajoz.es/cultura/ceex/reex_digital/reex_LX/2004/T.%20LX%20n.%203%2004%20sept.-dic/RV000002.pdf)
- Arias, F. (2012). *planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com*. Obtenido de [http://planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html)
- Barthes, R. (21 de Mayo de 2015). *rapajon.wordpress.com*. Obtenido de <https://rapajon.wordpress.com/2015/05/21/la-fotografia-como-herramienta-de-investigacion/>
- Bonetto, J. (11 de Noviembre de 2016). *Relmis.com.ar*. Recuperado el 23 de Febrero de 2018, de <http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/151>
- Catarina. (2013). *Catarina.udlap.mx*. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/garcia\\_m\\_f/capitulo4.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/garcia_m_f/capitulo4.pdf)
- CEGADCOT. (12 de Mayo de 2016). *www.habitatyvivienda.gob.ec*. Obtenido de [www.habitatyvivienda.gob.ec: http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Proyecto-de-ley-Ordenamiento-territorial-y-uso-gestion-del-suelo.pdf](http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Proyecto-de-ley-Ordenamiento-territorial-y-uso-gestion-del-suelo.pdf)
- Cifuentes, M. (1999). Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo. En M. C. centroamerica, *Capacidad de carga turistica* (págs. 14-26). Costa Rica.
- Coca, C. (03 de Junio de 2019). Leyenda "La Bruja" Sendero los Contrabandistas. (R. Coca, Entrevistador)

- Coelho Fabián. (2008.). *diferenciador.com*. Obtenido de <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-mito-y-leyenda/>
- CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. (2008). *www.turismo.gob.ec*. Recuperado el 2018, de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/02/CONSTITUCI%C3%93N-DE-LA-REP%C3%9ABLICA-DEL-ECUADOR.pdf>
- Constitucion del Ecuador, 2. (24 de julio de 2008). *Asamblea Nacional*. Obtenido de Asamblea Nacional: [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Cruz, M. (17 de Octubre de 2015). *www.researchgate.net*. Obtenido de LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE SITIOS PATRIMONIALES: [https://www.researchgate.net/publication/303750714\\_La\\_capacidad\\_de\\_carga\\_turistica\\_como\\_herramienta\\_de\\_gestion\\_de\\_sitios\\_patrimoniales](https://www.researchgate.net/publication/303750714_La_capacidad_de_carga_turistica_como_herramienta_de_gestion_de_sitios_patrimoniales)
- De Faria, H. ( 1993). *Elaboración de un procedimiento para medir la efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica*. Obtenido de Tesis Mag. Sc.Turrialba, CR, CATIE. 91 p.
- Definicion. (2017). *Definicion.mx*. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de <https://definicion.mx/investigacion-campo/>
- Diseño de Investigacion. (6 de Noviembre de 2009). *Es.slideshare.net*. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de <https://es.slideshare.net/conejo920/diseo-de-investigacion-no-experimental>
- GADBaños. (Noviembre de 2018). *municipiobanos.gob.ec*. Obtenido de Plan de desarrollo y ordenamiento territorial: [https://municipiobanos.gob.ec/banos/images/LOTAIP2018/noviembre2018/PD\\_OT\\_ACTUALIZADO.pdf](https://municipiobanos.gob.ec/banos/images/LOTAIP2018/noviembre2018/PD_OT_ACTUALIZADO.pdf)
- García, A. (2004). *Turismo Alternativo, una nueva forma de hacer turismo*. Mexico, D. F., Mexico: Mariano Escobedo No. 726 Col. Anzures. Obtenido de <http://www.nacionmulticultural.unam.mx/empresasindigenas/docs/2041.pdf>
- García, L. L. (2004). *Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos*. Mexico, D.F: Primera Edición. Obtenido de Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos.
- García, M. (25 de febrero de 2016). Aprende a sobrevivir en la naturaleza ¡explora tu lado aborigen! (A. tribe, Entrevistador)

- García, M., De la Calle, M., & Mínguez, M. (2011). *Capacidad de carga turística en conjuntos monumentales de España y México*. Obtenido de Referencias teóricas y aproximación metodológica. Séptimo Congreso Internacional de Turismo en el Caribe. Universidad de Quintana Roo Unidad Académica Cozumel. pp.389-406.: <https://www.ucm.es/capacidadcargaturistica/publicaciones>.
- INPC. (2011). INSTRUCTIVO PARA FICHAS DE REGISTRO E INVENTARIO PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL. En INPC, *Patrimonio Inmaterial* (pág. 22). Quito: Ediecuatorial.
- INPC. (2013). *Guía metodológica para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Quito: SOBOCGRAFIC.
- Koschwitz, G. (2017). *Tourcert*. Recuperado el 12 de Junio de 2019, de Turismo comunitario.
- Ley de Turismo. (2002). Recuperado el 2018, de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/LEY-DE-TURISMO.pdf>
- Ley Nacional de Cultura. (8 de Agosto de 1984). [www.unesco.org](http://www.unesco.org). Obtenido de [www.unesco.org](http://www.unesco.org):  
[http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/ecuador/ecuador\\_ley\\_181\\_08\\_08\\_1984\\_spa\\_orof.pdf](http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/ecuador/ecuador_ley_181_08_08_1984_spa_orof.pdf)
- Manual de señalización turística del Ecuador*. (25 de Agosto de 2011). Recuperado el 03 de junio de 2019, de <https://jorgepaguay.files.wordpress.com/2011/10/manual-sec3b1alizacic3b3n-25-08-2011.pdf>
- Manual de señañlizacion de senderos de la federacion Andaluza de montañismo*. (Junio de 2007). Recuperado el 09 de Junio de 2019, de Federacion Andaluza de montañismo: [http://static.malaga.es/malaga/subidas/archivos/4/7/arc\\_207074.pdf](http://static.malaga.es/malaga/subidas/archivos/4/7/arc_207074.pdf)
- Martins, F. (2013). *planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com*. Obtenido de [http://planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-disenode-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-disenode-la-investigacion_21.html)
- MECN, Jotocoto, F. p., & Ecominga., F. (2013). HERPECTOFAUNA EN ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACION. En M. A. Morales Mite (Ed.), *El sistema de las Reservas Jotocoto y Ecominga* (Vol. Monografía 6, pág. 199). Quito, Pinchincha, Ecuador: Ediecuatorial.
- Metodo de Investigación Cualitativa, 2. (08 de Agosto de 2007). *Sinnaps*. Obtenido de Sinnaps: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa>

- MINTUR, M. d. (2016). *www.vivecuador.com*. Obtenido de [http://www.vivecuador.com/html2/esp/turismo\\_comunitario.htm](http://www.vivecuador.com/html2/esp/turismo_comunitario.htm)
- Mitos y Leyendas. (2018). *mitosyleyendascr.com*. Obtenido de <https://mitosyleyendascr.com/>
- Mundo trekking*. (2007). Recuperado el 03 de Mayo de 2019, de Que es el trekking?: [http://mundotrekking.com/manual\\_trekking/que\\_es\\_trekking.htm](http://mundotrekking.com/manual_trekking/que_es_trekking.htm)
- OEI. (Agosto de 2015). *www.oei.es*. Obtenido de [www.oei.es: http://www.oei.es/historico/cultura/legislacion\\_cultural.htm](http://www.oei.es/historico/cultura/legislacion_cultural.htm)
- OMT. (2002). <http://www2.unwto.org>. Recuperado el 2018, de <http://www2.unwto.org/es/content/acerca-de-la-omt>
- PD Y OT PARROQUIA RIO VERDE. (15 de Mayo de 2015). *app.sni.gob.ec*. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdiagnostico/1865016320001\\_PDOT%20COMPLETO%202015%20SIGAD\\_15-05-2015\\_15-06-00.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1865016320001_PDOT%20COMPLETO%202015%20SIGAD_15-05-2015_15-06-00.pdf)
- Peluffo, I. (2017). *aerolatinnews.com*. Obtenido de <http://aerolatinnews.com/turismo/cuales-son-los-paises-que-viven-del-turismo/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2012). *definicion.de*. Obtenido de definicion de guía turística, importancias y tipos. : <https://definicion.de/guia-turistica/>
- PROTEGIDAS, R. E. (19 de Enero de 2016). Obtenido de [www.turismo.gob.ec: https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/REGLAMENTO-ESPECIAL-DE-TURISMO-EN-%C3%81REAS-NATURALES-PROTEGIDAS.pdf](https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/REGLAMENTO-ESPECIAL-DE-TURISMO-EN-%C3%81REAS-NATURALES-PROTEGIDAS.pdf)
- Ramos, E. M. (1 de Julio de 2008). *www.gestiopolis.com*. Recuperado el 2 de Febrero de 2018, de <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>
- Recalde, J. (28 de Mayo de 2019). Historia del sendero los Contrabandistas . (G. Hidalgo, & A. Ramírez, Entrevistadores)
- Reyes, B, y Berrado, D. (2005). *Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión*. Madrid, España: ANTA Taller de estrategias creativas.
- RODRÍGUEZ, M. V. (24 de Mayo de 2010). *Turismo Educativo*. Recuperado el 11 de Junio de 2019, de [Diario del viajero: https://www.diariodelviajero.com/tendencias/turismo-educativo](https://www.diariodelviajero.com/tendencias/turismo-educativo)

- Salas, M. (2016). *mariodeviajedor.com*. Obtenido de Recomendaciones para la elaboracion de guías turísticas. : <https://mariodeviajedor.com/que-es-una-guia-turistica/>
- Sandoval, J. (2007). Danza y Música en la Fiesta del Ecuador. Ritualidad, Simbología y diversidad en la Construcción de la Identidad Indígena, Negra y Montubia. *Revista Nacional de Cultura Encuentros* , Pag. 39.
- Segundo, P. (15 de Junio de 2019). Leyenda La Bruja. (A. K. Warmi, Entrevistador)
- SENPLADES. (17 de Febrero de 2013). *www.unicef.org*. Obtenido de *www.unicef.org*: [https://www.unicef.org/ecuador/Plan\\_Nacional\\_Buen\\_Vivir\\_2013-2017.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf)
- Slideshare, T. d. (15 de Noviembre de 2014). *Es.slideshare.net*. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de <https://es.slideshare.net/Kharlennaj/diseo-i-escenario-iv>
- Tacón, A. ( 2008). *Manual de senderos*.
- Tipos De Leyenda. (2013). *clasificacionde.org*. Obtenido de <https://www.clasificacionde.org/tipos-de-leyendas/>
- Turégano, M. (2003). *Formas de desarrollo turístico*. Gran Canaria: Bellatera.
- Turmo, A. (2014). Manual de selalización de senderos - GR, PR, SL. En D. d. Antonio Turmo, *FEDERACION ESPAÑOLA DE MONTAÑA Y ESCALADA*. EDICIÓN DIGITAL 2014.
- UNEP. (19 de Octubre de 2010). *Wedocs.unep.org*. Recuperado el 23 de Febrero de 2018, de [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/13786/INC2\\_17\\_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/13786/INC2_17_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- UNESCO. (2 de Noviembre de 2001). <http://www.ohchr.org>. Obtenido de <http://www.ohchr.org>: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CulturalDiversity.aspx>
- UNESCOCAT. (2014). *METODOLOGÍA PARA EL INVENTARIO DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL EN LAS RESERVAS DE LA BISOFERA*. Catalunia: Centro de Promocion de la Cultura Popular y Tradicional Catalana.
- Villa, E. (1999). *LA LITERATURA ORAL MITO Y LEYENDA*. Colombia.
- Zuleta, M. (2012). *Todo sobre campismo*. Recuperado el 28 de Mayo de 2019, de Todo sobre campismo: <http://www.scout64.8k.com/campismo.htm>

## 16. APÉNDICE

Apéndice 1 Aval de traducción



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

### ***AVAL DE TRADUCCIÓN***

En calidad de Docente del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por las señoritas Egresadas de la Carrera de **INGENIERÍA EN ECOTURISMO** de la **FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES, HIDALGO CALDERÓN GABRIELA DAYANARA, RAMÍREZ VALLE ANDREA ISABEL**, cuyo título versa “**ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE USO TURÍSTICO DEL SENDERO LOS CONTRABANDISTAS ENTRE LAS COMUNIDADES SAN PEDRO – EL PACER, PARROQUIA DE RÍO VERDE, CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA**”, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente certificado de la manera ética que estime conveniente.

Latacunga, Julio del 2019

Atentamente,

  
**Msc. Edison Marcelo Pacheco Pruna**  
**DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS**  
**C.C. 050261735-0**



CENTRO  
DE IDIOMAS

## Apéndice 2: Hoja de vida del Tutor



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE



#### HOJA DE VIDA

#### DATOS PERSONALES

**APELLIDOS:** Irazábal Morales

**NOMBRES:** Roberto Javier

**ESTADO CIVIL:** Soltero

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 1720071024

**NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES:** 2

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** Quito, 21 de Julio de 1985

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Av. 11 de noviembre e Isla Marchena, Conjunto Los Ángeles Casa 13

**TELÉFONO CONVENCIONAL:** 032292700 **TELÉFONO CELULAR:** 0999728867

**EMAIL INSTITUCIONAL:** roberto.irazabal@utc.edu.ec

**TIPO DE DISCAPACIDAD:** Ninguna

**# DE CARNET CONADIS:** Ninguna

#### ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Licenciado en Ciencias Biológicas	2011-03-18	1027-11-1043190
CUARTO	Magister en Biología de la Conservación	2016-07-25	1027-2016-1713421

#### PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Coautor	Latitudinal and altitudinal patterns of plant community diversity on mountain summits across the tropical Andes.	Ecography	Ecuador-Quito	3 Febrero 2017

#### HISTORIAL PROFESIONAL

**FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA:** Facultad de Ciencias

Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:** Ciencias de la Vida.

**PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC:** Abril – Agosto 2017

-----  
FIRMA



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## DATOS INFORMATIVOS ESTUDIANTE

### HOJA DE VIDA



#### **DATOS PERSONALES**

**APELLIDOS:** Hidalgo

Calderón

**NOMBRES:** Gabriela Dayanara

**ESTADO CIVIL:** Soltera

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 1727965400

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** Machachi, 02 de agosto de 1995

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Machachi, Urbanización los Ilinizas.

**TELÉFONO CELULAR:** 0983223233

**EMAIL INSTITUCIONAL:** gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec

#### **ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	ESTABELCIMINETO
PRIMARIA	Certificado de aprobacion de instrucción primaria	Unidad Educativa "Santa Luisa de Marillac"
SECUNDARIA	Bachiller en Ciencias Químico Biólogo	Colegio Nacional "Machachi"
TERCER	Ecoturismo	Universidad Técnica de Cotopaxi

-----  
FIRMA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DATOS INFORMATIVOS ESTUDIANTE**



**HOJA DE VIDA**

**DATOS PERSONALES**

**APELLIDOS:** Ramírez Valle

**NOMBRES:** Andrea Isabel

**ESTADO CIVIL:** Soltera

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 0503535296

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** Salcedo, 19 de junio de 1996

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Salcedo, Barrio Yanayacu sector oriente.

<b>NIVEL</b>	<b>TITULO OBTENIDO</b>	<b>ESTABELCIMINETO</b>
<b>PRIMARIA</b>	Certificado de aprobacion de instrucción primaria	Escuela Fiscal "México
<b>SECUNDARIA</b>	Bachiller en Ciencias Químico Biólogo	Unidad Educativa "San Francisco de Asís"
<b>TERCER</b>	Ecoturismo	Universidad Técnica de Cotopaxi

-----  
**FIRMA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE**



**HOJA DE VIDA**

**DATOS PERSONALES**

**APELLIDOS:** Álvarez Lema

**NOMBRES:** Freddy Anaximandro

**ESTADO CIVIL:** Casado

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 1712930328

**NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES:** 2

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** Quito, 1976/12/08

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Conjunto Bolonia Casa # 63

**TELÉFONO CONVENCIONAL:** (03) 2663-451

**TELÉFONO CELULAR:** 0995 845012

**EMAIL INSTITUCIONAL:** freddy.alvarez @utc.edu.ec

**TIPO DE DISCAPACIDAD:** Ninguna # DE

**CARNET CONADIS:**

**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	INGENIERO EN ECOTURISMO	17-09-2002	1002 -02-206520
	GUÍA PROFESIONAL DE TURISMO	13-08-2010	1002 -10-1010985
CUARTO	DIPLOMA SUPERIOR EN AUDITORIA Y GESTIÓN ENERGÉTICA	09-12-2008	1020-08-684831
	MAGÍSTER EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE CON PERSPECTIVA LOCAL	28-07-2010	1020-10-713950

**PUBLICACIONES RECIENTES**

Autor/ Coautor de artículo	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Coautor	La Práctica Pre Profesional en el desarrollo de habilidades profesionales	Ciencias Sociales UTEQ	Ecuador - Quevedo	Enero 2017
Coautor	Factores determinantes en la planeación estratégica	UTCiencia	Ecuador - Latacunga	Diciembre 2016
Autor	Planificación del espacio natural en el sector Yungañán, parroquia La Esperanza, cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi, para aprovechamiento turístico sostenible	Memorias científicas Congresos Internacionales de Fianzas, Turismo e Investigación	Ecuador - Latacunga	Noviembre 2015

**HISTORIAL PROFESIONAL**

**FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA:** Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:** Servicios, Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho

**PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC:** Abril – Agosto 2004

-----  
**FIRMA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE**



**HOJA DE VIDA**

**DATOS PERSONALES**

**APELLIDOS:** Vinueza Morales

**NOMBRES:** Diana Karina

**ESTADO CIVIL:** Soltera

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 1716060148

**NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES:** 2

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** 05/11/1984

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Av. Simón Bolívar y Av. Gral. Rumiñahui, Quito.

**TELÉFONO CELULAR:** 0994240704

**EMAIL INSTITUCIONAL:** diana.vinueza@utc.edu.ec

**TIPO DE DISCAPACIDAD:** N/A

**# DE CARNET CONADIS:** N/A

**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Licenciada en Turismo Histórico Cultural	2008-01-15	1005-08-806777
CUARTO	Magister en Ecoturismo y Manejo de Áreas Naturales	2016-05-23	1032-20161675427

**PUBLICACIONES RECIENTES**

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Autor	Diagnóstico ornitológico en el campus Salache	Libro	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación digital)
Coautor	Planificación para la conservación de sitios del turismo sostenible, caso bosque de Leonana, provincia de Chimborazo.	UTCiencia	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación, volumen 4)

**HISTORIAL PROFESIONAL**

**FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA:** Facultad de Ciencias

Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:** Servicios: 81

Servicios personales, 85 Protección del medio ambiente

-----  
**FIRMA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE**  
**HOJA DE VIDA**



**DATOS PERSONALES**

**APELLIDOS:** Andrade Ayala

**NOMBRES:** Andrea Isabel

**ESTADO CIVIL:** Soltera

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 1719291468

**NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES:** 0

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** 16/01/1986

**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Manuel Checa y Barba N 65 – 33, y Joaquín Pareja

**TELÉFONO CONVENCIONAL:** 023455320

**TELÉFONO CELULAR:** 0984255539

**EMAIL INSTITUCIONAL:** andrea.andrade@utc.edu.ec

**TIPO DE DISCAPACIDAD:** N/A

**# DE CARNET CONADIS:** N/A

**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Ingeniera en Empresas Turísticas y Áreas Naturales	11-08-2009	1032-09-940453
CUARTO	Master of Forest Ecosystem Science	10-03-2015	7057 R-15-21991

**PUBLICACIONES RECIENTES**

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País- ciudad)	Fecha de la publicación
Coautor	Planificación para la conservación de sitios del turismo sostenible, caso bosque de Leonana, provincia de Chimborazo.	UTCiencia	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación, volumen 4)
Coautor	Diagnóstico ornitológico en el campus Salache	Libro	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación digital)

**HISTORIAL PROFESIONAL**

**FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA:** Facultad de Ciencias

Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:** Servicios: 81

Servicios personales, 85 Protección del medio ambiente

**PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC:** Abril – Agosto 2015

-----  
**FIRMA**

**Apéndice 3:** Especies de flora registrada en el Bosque Protector Cerro la Candelaria.

<b>Familia</b>	<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Hábitat</b>
<b>ACTINIDAE</b>	<i>Saurauia aequatoriensis</i>	huevo frito	Bm
	<i>Saurauia prainiana</i>		Bm
<b>ANNONACEAE</b>	<i>Rollinia dolichopetala</i>	annona	Bm
<b>APIACEAE</b>	<i>Arracacia mostacha</i>	achogchilla	Pa
	<i>Hydrocotyle hitchcockii</i>		Pa
<b>APOCYNACEAE</b>	<i>Lacmellea lactescens</i>	chicle	Bm
<b>ARALIACEAE</b>	<i>Dendropanax caucanus</i>	malva	Bm
	<i>Dendropanax macrophyllum</i>	malva	Bm
	<i>Oreopanax mucronulatus</i>	pumamaque	Bm
	<i>Scheffera multiflora</i>	pumamaque	Bm
<b>ARACEAE</b>	<i>Chamaedorea linearis</i>		Bm
	<i>Geonoma longepedunculata</i>		Bm
<b>ASTERACEAE</b>	<i>Barnadesia parviflora</i>	espinosanto	Bm
	<i>Pollasteta discolor</i>	pigue, palo fierro	Bs
<b>BEGONIACEAE</b>	<i>Begonia gabra</i>		Bm
	<i>Begonia longirostris</i>		Bm
	<i>Begonia parviflora</i>		Bs
	<i>Begonia sadioroi</i>	beso de la virgen	Bm
<b>BROMELIACEAE</b>	<i>Guzmania carlostachya</i>		Bm
	<i>Tillandsia babeyana</i>		Bm
<b>BRUNELLIACEAE</b>	<i>Brunellia comocladiflora</i>		Bm
<b>CAMPANULACEAE</b>	<i>Burmeistera crispiloba</i>		Bm
	<i>Centropogon alsophilus</i>		Bm
	<i>Centropogon capitatus</i>		Bm
	<i>Centropogon densiflorus</i>		Bm
	<i>Centropogon trachyanthus</i>		Bm
<b>CELASTRACEAE</b>	<i>Maytenus ebenifolia</i>		Bm
<b>CHORANTHACEAE</b>	<i>Hedyosmum cuatrecazanum</i>		Bm
	<i>Hedyosmum racemosum</i>		Bm
<b>CLETHRACEAE</b>	<i>Clethra obovata</i>	manzano	Bm
<b>CLUSIACEAE</b>	<i>Clusia lineata</i>		Bm
	<i>Clusia loranthacea</i>	caucho	Bm
	<i>Clusia multiflora</i>	caucho	Bm
<b>COMMELINACEAE</b>	<i>Tradescantia zanoniana</i>		Bm
<b>CUNONIACEAE</b>	<i>Weinmannia balbisiana</i>	encino, huilmo	Bm
	<i>Weinmannia sorbifolia</i>	huilmo	Bm
	<i>Weinmannia pinnata</i>		Bm
<b>EUPHORBIACEAE</b>	<i>Acalypha diversifolia</i>	negrillo	Bm
	<i>Acalypha macrostachya</i>		Bm
	<i>Croton lechleri</i>	sangre de drago	Bm
	<i>Hyeronima duquei</i>	motilón	Bm

	<i>Sapium stylare</i>	lechero	Bm
	<i>Tetrorchidium andinum</i>		Bm
<b>FABACEAE</b>	<i>Desmodium uninatum</i>	amor seco	Bs
	<i>Erythrina edulis</i>	porotón	Bm
	<i>Senna ruiziana</i>	mantecus	Bs
	<i>Zapoteca aculeata</i>	barbasquillo	Bm
<b>FLACOURTIACEAE</b>	<i>Banara guianensis</i>		Bm
	<i>Casearia mariquitensis</i>		Bm
	<i>Tetrathylacium macrophyllum</i>		Bm
<b>GENTIANACEAE</b>	<i>Macroparpea sodiroana</i>	tabaquillo	Bm
<b>GESNERIACEA</b>	<i>Columnnea albiflora</i>		Bm
	<i>Columnnea strigosa</i>		Bm
	<i>Drymonia turrialvae</i>		Bm
	<i>Pearcea sprucei</i>		Bm
<b>ICACINACEAE</b>	<i>Calatola costarisensis</i>	tarque negro	Bm
<b>LAUREACEAE</b>	<i>Aniba muca</i>	zinte	Bm
	<i>Beilschmiedia alloiophylla</i>		Bm
	<i>Ocotea floccifera</i>	canelo aguacate	Bm
	<i>Ocotea floribunda</i>	canelo negro	Bm
	<i>Ocotea oblonga</i>	canelo anís	Bm
	<i>Persea americana</i>	aguacate	Bm
<b>MELANOSTOMATACEAE</b>	<i>Conostegia superba</i>	colca	Bm
	<i>Meriania drakei</i>	colca	Bm
	<i>Miconia affinis</i>		Bm
	<i>Miconia calvescens</i>	colca	Bm
	<i>Miconia napoana</i>	colca	Bm
	<i>Topobea multiflora</i>		Bm
<b>MELIACEAE</b>	<i>Cedrela montana</i>	cedro	Bm
	<i>Ruarea grabra</i>		Bm
<b>MONIMIACEAE</b>	<i>Mollinedia krokovii</i>		Bm
	<i>Mollinedia ovata</i>	café silvestre	Bm
	<i>Siparuna aspera</i>	ardillón	Bm
<b>MORACEAE</b>	<i>Cecropia engleriana</i>	guarumo	Bs
	<i>Cecropia marginalis</i>	guarumo	Bs
	<i>Ficus cuatrecasana</i>	higuerón, breva	Bm
	<i>Ficus citrifolia</i>	matapalo	Bm
	<i>Ficus maxima</i>	higo	Bm
	<i>Ficus subandina</i>	zantines	Bm
	<i>Morus insignis</i>		Bm
<b>MUSACEAE</b>	<i>Heliconia burleana</i>	platanillo	Bm
<b>MYRSINACEAE</b>	<i>Geissanthus ecuadorensis</i>	roble colorado	Bm
<b>ONAGRACEAE</b>	<i>Fuchsia orientalis</i>	arete	Bm
	<i>Fuchsia scabriuscula</i>		Bs
<b>ORCHIDACEAE</b>	<i>Maxillaria meridensis</i>		Bm
	<i>Brachionidium zunagensis</i>		Bm
	<i>Chondrorhyncha merana</i>		Bm
	<i>Coryanthes bergoldii</i>		Bm

	<i>Crossoglossa topoensis</i>		Bm
	<i>Dracula fuligifera</i>		Bm
	<i>Dracula cf exasperata</i>		Bm
	<i>Epidendrum sp nov Machay</i>		Bm
	<i>Epistephium lobulosum</i>		Bm
	<i>Lepanthes abitaguae</i>		Bm
	<i>Lepanthes absens</i>		Bm
	<i>Lepanthes ariasiana</i>		Bm
	<i>Lepanthes hispidosa</i>		Bm
	<i>Lepanthes marshana</i>		Bm
	<i>Lepanthes viebrockiana</i>		Bm
	<i>Lepanthes sp nov LJ 2485c</i>		Bm
	<i>Lepanthes sp nov LJ 2492b</i>		Bm
	<i>Lepanthes sp nov LJ 2951</i>		Bm
	<i>Lepanthes sp nov LJ 3408</i>		Bm
	<i>Lepanthes sp nov LJ 3742</i>		Bm
	<i>Masdevallia sp nov LJ 2960</i>		Bm
	<i>Maxillaria merana</i>		Bm
	<i>Myoxanthus ephelis</i>		Bm
	<i>Pleurothallis aechme</i>		Bm
	<i>Pleurothallis bucculenta</i>		Bm
	<i>Pleurothallis heteropetala</i>		Bm
	<i>Pleurothallis sp nov LJ 2964</i>		Bm
	<i>Ponthieva tunguraguae</i>		Bm
	<i>Ponthieva sp nov LJ 3312</i>		Bm
	<i>Porroglossum condylosepalum</i>		Bm
	<i>Scaphosepalum jostii</i>		Bm
	<i>Scelochilus topoanus</i>		Bm
	<i>Sievekingia hirtzii</i>		Bm
	<i>Stenia stenioides</i>		Bm
	<i>Teagueia alyssana</i>		Bm
	<i>Teagueia cymbisepala</i>		Bm
	<i>Teagueia jostii</i>		Bm
	<i>Teagueia sancheziae</i>		Bm
	<i>Sobralia rosea</i>		Bm
<b>PIPERACEAE</b>	<i>Peperomia angularis</i>		Bm
	<i>Piper crassinervium</i>		Bm
	<i>Piper macrocrotrichum</i>		Bm
<b>POACEAE</b>	<i>Neurolepis aristata</i>		Pa
<b>PTERIDOPHYTA</b>	<i>Antrophyum lineatum</i>		Bm
	<i>Blechnum divergens</i>		Bm
	<i>Blechnum lehmanii</i>		Bm
	<i>Blechnum occidentale</i>		Bm
	<i>Gyathea caracasana</i>		Bm
	<i>Diplazium venulosum</i>		Bm
	<i>Nephrolepis pendula</i>		Bm

	<i>Niphidium crassifolium</i>		Bm
	<i>Polypodium dasyleuron</i>		Bs
	<i>Pteris muricatopedata</i>		Bm
	<i>Sphaeropteris quindiuensis</i>		Bs
	<i>Trichomanes radicans</i>		Bm
<b>ROSACEAE</b>	<i>Prunus debilis</i>	dondel	Bm
<b>RUBIACEAE</b>	<i>Condaminea corymbosa</i>		Bm
	<i>Faramea miconioides</i>	avio	Bm
	<i>Guettarda crispiflora</i>	ponce	Bm
	<i>Hoffmannia latifolia</i>		Bm
	<i>Macrocnemun roseum</i>	atun cholo	Bm
	<i>Palicourea amethystina</i>		Bm
	<i>Palicourea obovata</i>		Bm
	<i>Palicourea subalata</i>		Bm
	<i>Psychotria ferreyrae</i>		Bm
<b>SAPINDACEAE</b>	<i>Allophylus stenodictylus</i>		Bm
<b>SAPOTACEAE</b>	<i>Chrysophyllum venezuelanense</i>		Bm
<b>SCROPHULARIACEAE</b>	<i>Calceolaria tripartita</i>		Bs
<b>SIMAROUBACEAE</b>	<i>Picramnia sellowii</i>	ovitos de monte	Bm
<b>SOLANACEAE</b>	<i>Solanum aturense</i>	naranjilla de monte	Bm
	<i>Solanum nudum</i>		Bm
<b>STAPHYLEACEAE</b>	<i>Turpinia occidentalis</i>		Bm
<b>TILIACEAE</b>	<i>Heliocarpus americanus</i>	balsa	Bs
<b>ULMACEAE</b>	<i>Trema micrantha</i>	sapán	Bs
<b>URTICACEAE</b>	<i>Boehmeria caudata</i>	hortiguilla	Bm
	<i>Pilea fallax</i>		Bm
	<i>Urera baccifera</i>	hortiga	Bs
<b>VERBENACEAE</b>	<i>Citharexylum montanum</i>	malva	Bm
<b>VIOLACEAE</b>	<i>Viola stipularis</i>		Bm
<b>ZINGIBERACEAE</b>	<i>Costus asplundii</i>		Bm

**Apéndice 4:** Fichas del Inventario de atractivos turísticos del sendero los contrabandistas tramo San Pedro – El Placer. Mirador El Placer

1. DATOS GENERALES			
1.1 FICHA N°	BÑ_EPLA001	1.2 FECHA	06/05/2019
1.3 NCUESTADOR/A	Equipo de trabajo alumnas UTC		
1.4 SUPERVISOR/A EVALUADOR/A	Lic. Javier Irazabal		
1.5 NOMBRE DEL ATRACTIVO	Mirador El Placer		
1.6	Manifestaciones Culturales		
1.7 TIPO	Realizaciones Científicas	Técnicas y	1.8 SUB TIPO Obras Técnicas
			
2. UBICACIÓN		3. CENTROS URBANOS CERCANOS AL ATRACTIVO	
2.1 PROVINCIA	Tungurahua	3.1 NOMBRE DEL POBLADO 1	
2.2 CANTÓN	Baños	Comunidad el Placer	
2.3 PARROQUIA	Río Verde	DISTANCIA	Km
2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA (WGS84 Z17S)	3.2 NOMBRE DEL POBLADO		
LATITUD	-1.408	Comunidad el Placer	
LONGITUD	-78,312	DISTANCIA	Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO			
4.1 ALTITUD	1550	4.3 PLUVIOSIDAD:	
TEMPERATURA		13°C - 25°C	
4.2 DESCRIPCIÓN			
Descripción			
El mirador permite una vista panorámica del río Pastaza, montañas con gran vegetación de color verde y actualmente se utiliza como parqueadero comunitario, zona de embarque de productos del sector y es el punto de partida y llegada del sendero los contrabandistas. Sin embargo, tiene la necesidad de implementar señalética adecuada para el lugar.			
4.3 PERMISOS Y RESTRICCIONES	Ninguno		
5 USOS / SIMBOLISMO			
5.1 Uso actual:	Parqueadero Comunitario.		

5.2 Uso potencial	Mirador y parqueadero comunitario, zona de embarque de productos de la zona.			
5.3 Necesidades turísticas	Señalética			
5.3.1 Facilidades	Transporte público			
5.3.2 Infraestructura	En buen estado			
5.3.3 Servicios	Guianza, Alojamiento, alimentos y bebidas			
5.3.4 Promoción	No posee material ni publicidad turística.			
5.4 IMPACTOS				
5.4.1 Positivos	Ingresos económicos para la parroquia			
5.4.2 Negativos	Producción de desechos sólidos y líquidos.			
6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO				
6.1 ALTERADO	6.2 NO ALTERADO X	6.3 CONSERVADO		6.4 DETERIORADO
6.5 EN PROCESO DE DETERIORO	6.6 CAUSAS	Cruce de personas y animales de carga.		
7. ESTADO DEL ENTORNO				
7.1 X	CONSERVADO	7.2 DETERIORADO		7.3 EN PROCESO DE DETERIORO
7.4 CAUSAS				
8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO				
TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VÍAS	TRANSPORTE	FRECUENCIA
	Asfalto	Bueno X	Bus	Día
	Lastrado	Regular	Automóvil	Mes
TERRESTRE	Empedrado	Malo	4X4	
	Sendero		Tren	Eventualidad
Temporalidad de acceso en días del año			365	
Observaciones		No hay señalética hasta el atractivo.		
Gasolinera	No	Teléfono	No	Si
Otros:				
10. INFRAESTRUCTURA BÁSICA				
10.1 AGUA				
Potable	Entubada	Tratada	Generador	De pozo
No Existe		Otros.....		
10.2 ENERGÍA ELÉCTRICA				
Sistema interconectado	Generador	X	No existe	
10.3 ALCANTARILLADO				
Red pública	Pozo ciego	Pozo séptico	No existe	
Otros	.....			
11. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS			12. POSICIONAMIENTO	
Reserva Bosque Protector Cerro la Candelaria			Local	X

		Provincial	
		Nacional	
		Internacional	
12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD			
ELABORADO POR:	VALIDADO POR:	APROBADO POR:	
Apellido y Nombre:	Apellido y Nombre:	Apellido y Nombre:	
Hidalgo Gabriela	Ing.- Irazábal Javier	Ing.- Andrade Andrea	
Ramírez Andrea			
Institución	Institución:	Institución	
Universidad Técnica de Cotopaxi.	Universidad Técnica de Cotopaxi.	Universidad Técnica de Cotopaxi.	
Cargo:	Cargo:	Cargo:	
Estudiante	Docente	Docente	
Correo Electrónico:	Correo Electrónico:	Correo Electrónico:	
<a href="mailto:gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec">gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:roberto.irazabal@utc.edu.ec">roberto.irazabal@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>	
<a href="mailto:andrea.ramirez6@utc.edu.ec">andrea.ramirez6@utc.edu.ec</a>			
Teléfono:	Teléfono:	Teléfono:	
983223233	999728867	984255539	
984414800			
Fecha: 05-06-2019	Fecha:	Fecha:	

#### Apéndice 5: Evaluación del atractivo Mirador El Placer

TABLA N.- 1					
Evaluación del atractivo Mirador El Placer					
FICHA DE EVALUACION	VARIABLES	FACTOR	BASE PARA EVALUAR	ATRACTIVO EVALUADO	
	CALIDAD	a) Valor intrínseco		15	5
		b) Valor extrínseco		15	6
		c) Entorno		10	6
		d) Estado de conservación		15	7
	APOYO	a) Acceso		10	4
		b) Servicio		15	7
		c) Asociación con otros atractivos		15	2
	SIGNIFICADO	a) Local		10	4
		b) Provincial		10	0
		c) Nacional		10	0
		d) Internacional		10	0
	<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>37</b>

### Apéndice 6: JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO MIRADOR EL PLACER

JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO MIRADOR EL PLACER	
<b>FICHA DE JERARQUIZACION</b>	RANGO PARA JERARQUIZAR: jerarquía I (1 a 25 puntos), jerarquía II (26 a 50 puntos), Jerarquía III (51 a 75 puntos), Jerarquía IV (76 a 100 puntos).
	No. 001 TIPO: Realizaciones Técnicas y Científicas
	NOMBRE DEL MIRADOR EL PLACER
	JERARQUIA:
	Mirador El Placer
	CATEGORIA: II
	Manifestaciones Culturales
DESCRIPCION:	Actualmente se utiliza como parqueadero comunitario, zona de embarque de productos del sector y es el punto de partida y llegada del sendero los contrabandistas. A demás permite una vista panorámica del rio Pastaza, y sus montañas con gran vegetación. Sin embargo, tiene la necesidad de implementar señalética para el lugar.

### Apéndice 7: Puente colgante el Placer.

1. DATOS GENERALES			
1.1 FICHA N°	<b>BÑ_EPLA002</b>	1.2 FECHA	06/05/2019
1.3 ENCUESTADOR/A	Equipo de trabajo alumnas UTC		
1.4 EVALUADOR/A	SUPERVISOR/A	Lic. Javier Irazabal	
1.5 NOMBRE DEL ATRACTIVO	<b>Puente Colgante El Placer.</b>		
1.6 CATEGORÍA	Manifestaciones Culturales		
1.7 TIPO	Realizaciones Técnicas y Científicas	1.8 SUB TIPO	Obras Técnicas
			
2. UBICACIÓN		3. CENTROS URBANOS CERCANOS AL ATRACTIVO	
2.1 PROVINCIA	Tungurahua	3.1 NOMBRE DEL POBLADO 1	
2.2 CANTÓN	Baños	Comunidad el Placer	
2.3 PARROQUIA	Río Verde	DISTANCIA	Km
2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA (WGS84 Z17S)	3.2 NOMBRE DEL POBLADO		

LATITUD	-1.403	Comunidad el Placer		
LONGITUD	-78.330	DISTANCIA	Km	
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO</b>				
4.1 ALTITUD	1493 m.s.n.m.	4.3 PLUVIOSIDAD:		
TEMPERATURA		13°C - 25°C		
<b>4.2 DESCRIPCIÓN</b>				
<b>Ubicación:</b> El puente colgante está ubicado en la parroquia Rio Verde del Cantón Baños en la comunidad El Placer a 25 min. del centro de la ciudad de Baños.				
<b>Descripción</b> El puente Colgante El Placer atraviesa el una de las afluentes representativas del sector como es el río Pastaza, en el cual la población transita por el mismo para acceder a las zonas agrícolas e incluso a la reserva cerro la candelaria, de igual manera a sendero los contrabandistas.				
<b>4.3 PERMISOS Y RESTRICCIONES</b>	Ninguno			
<b>5 USOS / SIMBOLISMO</b>				
<b>5.1 Uso actual:</b>	Tránsito de personas a las zonas agrícolas y acceso a la reserva Cerro la Candelaria.			
<b>5.2 Uso potencial</b>	Medio de conexión entre la comunidad y la zona productiva			
<b>5.3 Necesidades turísticas</b>	Señalética, Publicidad			
<b>5.3.1 Facilidades</b>	Transporte público			
<b>5.3.2 Infraestructura</b>	En buen estado			
<b>5.3.3 Servicios</b>	Guianza, Alojamiento, alimentos y bebidas			
<b>5.3.4 Promoción</b>	No posee material ni publicidad turística.			
<b>5.4 IMPACTOS</b>				
<b>5.4.1 Positivos</b>	Ingresos económicos para la parroquia			
<b>5.4.2 Negativos</b>	Producción de desechos sólidos y líquidos.			
<b>6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</b>				
6.1 ALTERADO	6.2 NO ALTERADO <b>X</b>	6.3 CONSERVADO		6.4 DETERIORADO
6.5 EN PROCESO DE DETERIORO	6.6 CAUSAS	Cruce de personas y animales de carga.		
<b>7. ESTADO DEL ENTORNO</b>				
7.1 <b>X</b>	CONSERVADO	7.2 DETERIORADO		7.3 EN PROCESO DE DETERIORO
7.4 CAUSAS				
<b>8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO</b>				
TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VÍAS	TRANSPORTE	FRECUENCIA
TERRESTRE	Asfalto	Bueno <b>X</b>	Bus	Diario
	Lastrado	Regular	Automóvil	Mes
	Empedrado	Malo	4X4	Eventualidad
	waSendero		Tren	

Temporalidad de acceso en días del año		365		
Observaciones		No hay señalética hasta el atractivo.		
Gasolinera	No	Teléfono	No	Si
Otros:				
<b>10. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>				
<b>10.1 AGUA</b>				
Potable	Entubada	Tratada	Generador	De pozo
No Existe <b>X</b>		Otros.....		
<b>10.2 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>				
Sistema interconectado	Generador	<b>X</b>	No existe	
<b>10.3 ALCANTARILLADO</b>				
Red pública	Pozo ciego	Pozo séptico	No existe	
Otros	.....			
<b>11. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS</b>			<b>12. POSICIONAMIENTO</b>	
Reserva Bosque Protector Cerro la Candelaria			Local	<b>X</b>
			Provincial	
			Nacional	
			Internacional	
<b>12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>				
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>VALIDADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>
<b>Apellido y Nombre:</b>		<b>Apellido y Nombre:</b>		<b>Apellido y Nombre:</b>
Hidalgo Gabriela		Ing.- Irazábal Javier		Ing.- Andrade Andrea
Ramírez Andrea				
<b>Institución</b>		<b>Institución:</b>		<b>Institución</b>
Universidad Técnica de Cotopaxi.		Universidad Técnica de Cotopaxi.		Universidad Técnica de Cotopaxi.
Cargo:		Cargo:		Cargo:
Estudiante		Docente		Directora de la Carrera Ingeniería en Ecoturismo
Correo Electrónico:		Correo Electrónico:		Correo Electrónico:
<a href="mailto:gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec">gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec</a>		<a href="mailto:roberto.irazabal@utc.edu.ec">roberto.irazabal@utc.edu.ec</a>		<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>
<a href="mailto:andrea.ramirez6@utc.edu.ec">andrea.ramirez6@utc.edu.ec</a>				
Teléfono:		Teléfono:		Teléfono:
983223233		999728867		984255539
984414800				
Fecha: 05-06-2019		Fecha:		Fecha:

### Apéndice 8: Evaluación del atractivo Puente Colgante El Placer

TABLA N.- 2 Evaluación del atractivo Puente Colgante El Placer					
FICHA DE EVALUACION	VARIABLES	FACTOR	BASE PARA EVALUAR	ATRACTIVO EVLUADO	
	CALIDAD	a) Valor intrínseco		15	5
		b) Valor extrínseco		15	5
		c) Entorno		10	6
		d) Estado de conservación		15	7
	APOYO	a) Acceso		10	4
		b) Servicio		15	5
		c) Asociación con otros atractivos		15	2
	SIGNIFICADO	a) Local		10	3
		b) Provincial		10	0
		c) Nacional		10	0
		d) Internacional		10	0
	<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>33</b>

### Apéndice 9: JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO PUENTE COLGANTE EL PLACER

JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO PUENTE COLGANTE EL PLACER	
FICHA DE JERARQUIZACIÓN	RANGO PARA JERARQUIZAR: jerarquía I (1 a 25 puntos), jerarquía II (26 a 50 puntos), Jerarquía III (51 a 75 puntos), Jerarquía IV (76 a 100 puntos).
	No. 002
	TIPO: Realizaciones Técnicas y Científicas
	NOMBRE DEL ATRACTIVO:
	Puente Colgante El Placer
	JERARQUIA II
CATEGORIA:	
Manifestación Cultural	
DESCRIPCION:	El puente Colgante El Placer atraviesa el una de las afluentes representativas del sector como es el río Pastaza, en el cual la población transita por el mismo para acceder a las zonas agrícolas e incluso a la reserva cerro la candelaria, de igual manera a sendero los contrabandistas.

### Apéndice 10: Cascada “Rocío de Kinde Warmi”

1. DATOS GENERALES			
1.1 FICHA N°	BÑ_EPLA003	1.2 FECHA	6/5/2019
1.3 NCUESTADOR/A	Equipo de trabajo alumnas UTC		
1.4 SUPERVISOR/A EVALUADOR/A	Lic. Javier Irazabal		

1.5 NOMBRE DEL ATRACTIVO		<b>Cascada</b>	
1.6 CATEGORÍA	Sitio Natural		
1.7 TIPO	Ríos	1.8 SUB TIPO	Cascada
			
2. UBICACIÓN		3. CENTROS URBANOS CERCANOS AL ATRACTIVO	
2.1 PROVINCIA	Tungurahua	3.1 NOMBRE DEL POBLADO 1	
2.2 CANTÓN	Baños	Comunidad el Placer	
2.3 PARROQUIA	Río Verde	DISTANCIA	Km
2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA (WGS84 Z17S)	3.2 NOMBRE DEL POBLADO		
LATITUD	-1.411	Comunidad el Placer	
LONGITUD	-78,316.000	DISTANCIA	Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO			
4.1 ALTITUD	1600 m.s.n.m.	4.3 PLUVIOSIDAD:	
TEMPERATURA		13°C - 25°C	
4.2 DESCRIPCIÓN			
<b>Ubicación:</b>			
La cascada está ubicada en la parroquia río verde a 40 min de la comunidad el placer, es un atractivo natural del sendero, el agua que cae de cascada sirve para el regadío de algunos cultivos presentes en la zona y desemboca en el río Pastaza, esta cascada tiene un salto de 15m de altura.			
<b>Descripción:</b>			
Es un atractivo natural del sendero ubicado a 40 min de la comunidad el Placer, el agua que cae de la cascada sirve para el regadío de algunos cultivos presentes en la zona y desemboca en el río Pastaza.			
4.3 PERMISOS Y RESTRICCIONES	Ninguno		
5 USOS / SIMBOLISMO			
5.1 Uso actual:	El agua que cae de esta cascada sirve para el regadío de algunos cultivos presentes en la zona y desemboca en el río Pastaza.		
5.2 Uso potencial	Medio de conexión entre la comunidad y la zona productiva		

<b>5.3 Necesidades turísticas</b>	Señalética, Publicidad			
<b>5.3.1 Facilidades</b>	Sendero			
<b>5.3.2 Infraestructura</b>	En buen estado			
<b>5.3.3 Servicios</b>	Guianza			
<b>5.3.4 Promoción</b>	No posee material ni publicidad turística.			
<b>5.4 IMPACTOS</b>				
<b>5.4.1 Positivos</b>	Afluente de agua no contaminada para riego de cultivos.			
<b>5.4.2 Negativos</b>	Erosión y deterioro del sendero			
<b>6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</b>				
6.1 ALTERADO	6.2 NO ALTERADO <b>X</b>	6.3 CONSERVADO	6.4 DETERIORADO	
6.5 EN PROCESO DE DETERIORO	6.6 CAUSAS	Cruce de personas y animales de carga.		
<b>7. ESTADO DEL ENTORNO</b>				
7.1 CONSERVADO	7.2 DETERIORADO	7.3 EN PROCESO DE DETERIORO <b>X</b>		
7.4 CAUSAS	Derrumbes en la zona.			
<b>8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO</b>				
TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VÍAS	TRANSPORTE	FRECUENCIA
TERRESTRE	Asfalto	Bueno <b>X</b>	Bus	Diario
	Lastrado	Regular	Automóvil	Mes
	Empedrado	Malo	4X4	Eventualidad
	Sendero <b>X</b>		Tren	
Temporalidad de acceso en días del año			365	
Observaciones		No hay señalética hasta el atractivo.		
Gasolinera	No	Teléfono	No	Si
Otros:				
<b>10. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>				
<b>10.1 AGUA</b>				
Potable	Entubada	Tratada	Generador	De pozo
No Existe <b>X</b>		Otros.....		
<b>10.2 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>				
Sistema interconectado	Generador		No existe <b>X</b>	
<b>10.3 ALCANTARILLADO</b>				
Red pública	Pozo ciego	Pozo séptico	No existe <b>X</b>	
Otros	.....			
<b>11. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS</b>			<b>12. POSICIONAMIENTO</b>	
Reserva Bosque Protector Cerro la Candelaria			Local	<b>X</b>
			Provincial	
			Nacional	
			Internacional	
<b>12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>				

ELABORADO POR:	VALIDADO POR:	APROBADO POR:
Apellido y Nombre:	Apellido y Nombre:	Apellido y Nombre:
Hidalgo Gabriela Ramírez Andrea	Ing.- Irazábal Javier	Ing.- Andrade Andrea
<b>Institución</b>	<b>Institución:</b>	<b>Institución</b>
Universidad Técnica de Cotopaxi.	Universidad Técnica de Cotopaxi.	Universidad Técnica de Cotopaxi.
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Estudiante	Docente	Docente
Correo Electrónico:	Correo Electrónico:	Correo Electrónico:
<a href="mailto:gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec">gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec</a> <a href="mailto:andrea.ramirez6@utc.edu.ec">andrea.ramirez6@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:roberto.irazabal@utc.edu.ec">roberto.irazabal@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>
Teléfono:	Teléfono:	Teléfono:
983223233 984414800	999728867	984255539
Fecha: 05-06-2019	Fecha:	Fecha:

### Apéndice 11: Evaluación del atractivo Cascada

TABLA N.- 3					
Evaluación del atractivo Cascada Rocío de Kinde Warmi					
FICHA DE EVALUACION	VARIABLES	FACTOR	BASE PARA EVALUAR	ATRATIVO O EVALUADO	
	CALIDAD	a) Valor intrínseco		15	4
		b) Valor extrínseco		15	4
		c) Entorno		10	5
		d) Estado de conservación		15	6
	APOYO	a) Acceso		10	4
		b) Servicio		15	3
		c) Asociación con otros atractivos		15	1
	SIGNIFICADO	a) Local		10	2
		b) Provincial		10	0
		c) Nacional		10	0
		d) Internacional		10	0
	<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>29</b>

### Apéndice 12: Jerarquización del atractivo cascada "Rocío Kinde Warmi"

JERARQUIZACION DEL ATRACTIVO CASCADA ROCÍO DE KINDE WARMI		
FICHA DE JERARQUIZACION	RANGO PARA JERARQUIZAR: jerarquía I (1 a 25 puntos), jerarquía II (26 a 50 puntos), Jerarquía III (51 a 75 puntos), Jerarquía IV (76 a 100 puntos).	
	No. 003	TIPO: Ríos
	NOMBRE DEL ATRACTIVO:	<b>JERARQUIA:</b>
	Cascada	
	CATEGORIA:	<b>I</b>
Sitio Natural		

	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Es un atractivo natural del sendero ubicado a 40 min de la comunidad el Placer, el agua que cae de cascada sirve para el regadío de algunos cultivos presentes en la zona y desemboca en el río Pastaza, esta cascada tiene un salto de 15m de altura.
--	---------------------	--

**Apéndice 13: Cascada San Pedro.**

1. DATOS GENERALES			
1.1 FICHA N°	<b>BÑ_EPLA004</b>	1.2 FECHA	6/5/2019
1.3 NCUESTADOR/A	Equipo de trabajo alumnas UTC		
1.4 SUPERVISOR/A EVALUADOR/A	Ing. Javier Irazabal		
1.5 NOMBRE DEL ATRACTIVO	<b>Cascada San Pedro</b>		
1.6 CATEGORÍA	Sitio Natural		
1.7 TIPO	Ríos	1.8 SUB TIPO	Cascada
			
2. UBICACIÓN		3. CENTROS URBANOS CERCANOS AL ATRACTIVO	
2.1 PROVINCIA	Tungurahua	3.1 NOMBRE DEL POBLADO 1	
2.2 CANTÓN	Baños	Comunidad San Pedro	
2.3 PARROQUIA	Río Verde	DISTANCI A	Km
2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA (WGS84 Z17S)	3.2 NOMBRE DEL POBLADO		
LATITUD	-1.400	Comunidad San Pedro	
LONGITUD	-78,32	DISTANCI A	Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO			
4.1 ALTITUD	1551 m.s.n.m	4.3 PLUVIOSIDAD:	
TEMPERATURA		13°C - 25°C	
4.2 DESCRIPCIÓN			
<b>Ubicación:</b>			

<p>Para llegar a ella, se toma la carretera Baños – Puyo Km 14, hasta llegar al sector de La Escudilla, ahí se puede abordar la tarabita comunitaria San Pedro que cruza sobre el Río Pastaza, una vez que se llega al otro lado se toma el sendero y en caminata de 40 minutos aproximadamente se llega a esta cascada, su caída es de aproximadamente 10m sin obstáculo alguno. Su agua es cristalina y es utilizada por los pobladores de sector a su paso donde se hidratan tanto ellos como sus animales de carga, además se puede observar la variedad de mariposas, practicar la pesca deportiva, visitar el orquideario y tomar un refrescante baño.</p>				
<b>Descripción:</b>				
<p>Esta cascada se encuentra ubicada en el caserío de San Pedro y nace de las aguas del río del mismo nombre. Para llegar a ella, se toma la carretera Baños – Puyo,, 14 kilómetros hasta llegar al sector de La Escudilla, ahí se puede abordar la tarabita comunitaria San Pedro que cruza sobre el Río Pastaza, una vez que se llega al otro lado se toma el sendero y en una caminata de 40 minutos aproximadamente se llega al pie de la cascada, al Valle de las Mariposas, en donde además se puede practicar la pesca deportiva, visitar el orquideario y tomar un refrescante baño.</p>				
<b>4.3 PERMISOS Y RESTRICCIONES</b>	Ninguno			
<b>5 USOS / SIMBOLISMO</b>				
<b>5.1 Uso actual:</b>	Desemboca en el Río Pastaza.			
<b>5.2 Uso potencial</b>	Atractivo Turístico.			
<b>5.3 Necesidades turísticas</b>	Señalética, Publicidad			
<b>5.3.1 Facilidades</b>	Sendero, Tarabita			
<b>5.3.2 Infraestructura</b>	En buen estado			
<b>5.3.3 Servicios</b>	Guianza			
<b>5.3.4 Promoción</b>	No posee material ni publicidad turística.			
<b>5.4 IMPACTOS</b>				
<b>5.4.1 Positivos</b>	Atractivo Turístico para la comunidad			
<b>5.4.2 Negativos</b>				
<b>6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</b>				
6.1 ALTERADO	6.2 NO ALTERADO <b>X</b>	6.3 CONSERVADO	6.4 DETERIORADO	
6.5 EN PROCESO DE DETERIORO	6.6 CAUSAS			
<b>7. ESTADO DEL ENTORNO</b>				
7.1 CONSERVADO	7.2 DETERIORADO	7.3 EN PROCESO DE DETERIORO <b>X</b>		
7.4 CAUSAS	Derrumbes en la zona.			
<b>8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO</b>				
TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VÍAS	TRANSPORTE	FRECUENCIA
TERRESTRE	Asfalto	Bueno <b>X</b>	Bus	Diario
	Lastrado	Regular	Automóvil	Mes
	Empedrado	Malo	4X4	Eventualidad
	Sendero <b>X</b>		Tren	
Temporalidad de acceso en días del año			365	
Observaciones		Señalética en proceso de deterioro.		
Gasolinera	No	Teléfono	No	Si
Otros:				

<b>10. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>				
10.1 AGUA				
Potable	Entubada	Tratada	Generador	De pozo
No Existe		Afluente de los páramos <b>X</b>		
<b>10.2 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>				
Sistema interconectado	Generador		No existe	<b>X</b>
<b>10.3 ALCANTARILLADO</b>				
Red pública	Pozo ciego	Pozo séptico	No existe	<b>X</b>
Otros	.....			
<b>11. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS</b>			<b>12. POSICIONAMIENTO</b>	
Actividades turísticas de aventura, ruta de las cascadas, tarabita.			Local	<b>X</b>
			Provincial	<b>X</b>
			Nacional	
			Internacional	
<b>12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>				
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>VALIDADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>
<b>Apellido y Nombre:</b>		<b>Apellido y Nombre:</b>		<b>Apellido y Nombre:</b>
Hidalgo Gabriela		Ing.- Irazábal Javier		Ing.- Andrade Andrea
Ramírez Andrea				
<b>Institución</b>		<b>Institución:</b>		<b>Institución</b>
Universidad Técnica de Cotopaxi.		Universidad Técnica de Cotopaxi.		Universidad Técnica de Cotopaxi.
Cargo:		Cargo:		Cargo:
Estudiante		Docente		Docente
Correo Electrónico:		Correo Electrónico:		Correo Electrónico:
<a href="mailto:gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec">gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec</a>		<a href="mailto:roberto.irazabal@utc.edu.ec">roberto.irazabal@utc.edu.ec</a>		<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>
<a href="mailto:andrea.ramirez6@utc.edu.ec">andrea.ramirez6@utc.edu.ec</a>				
Teléfono:		Teléfono:		Teléfono:
983223233		999728867		984255539
984414800				
Fecha: 05-06-2019		Fecha:		Fecha:

#### Apéndice 14: Evaluación del atractivo Cascada

TABLA N.- 4 Evaluación del atractivo Cascada					
DE FICHA EVALUACION	VARIABLES	FACTOR	BASE PARA EVALUAR	ATRACTIVO EVLUADO	
	CALIDAD	a) Valor intrínseco		15	5
		b) Valor extrínseco		15	6
		c) Entorno		10	6
		d) Estado de conservación		15	7
	APOYO	a) Acceso		10	6
		b) Servicio		15	4
		c) Asociación con otros atractivos		15	2
	SIGNIFICADO	a) Local		10	3

	b)Provincial	10	0
	c)Nacional	10	0
	d)Internacional	10	0
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>39</b>

### Apéndice 15: JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO CASCADA SAN PEDRO

JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO CASCADA SAN PEDRO	
RANGO PARA JERARQUIZAR: jerarquía I (1 a 25 puntos), jerarquía II (26 a 50 puntos), Jerarquía III (51 a 75 puntos), Jerarquía IV (76 a 100 puntos).	
<b>No. 004</b>	TIPO: Ríos
<b>NOMBRE DEL ATRACTIVO:</b>	<b>JERARQUIA:</b>
Cascada San Pedro	<b>II</b>
<b>CATEGORIA:</b>	
Sitio Natural	
<b>DESCRIPCION:</b>	Esta cascada se encuentra ubicada en el caserío de San Pedro y nace de las aguas del río del mismo nombre. Para llegar a ella, se toma la carretera Baños – Puyo 14 kilómetros hasta llegar al sector de La Escudilla, ahí se puede abordar la tarabita comunitaria San Pedro que cruza sobre el Río Pastaza, una vez que se llega al otro lado se toma el sendero y en caminata de 40 minutos aproximadamente se llega al pie mismo de esta cascada, al Valle de las Mariposas, en donde además se puede practicar la pesca deportiva, visitar el orquideario y tomar un refrescante baño.

### Apéndice 16: Río Pastaza.

1. DATOS GENERALES			
1.1 FICHA N°	<b>BÑ_EPLA005</b>	1.2	6/5/2019
1.3 NCUESTADOR/A	Equipo de trabajo alumnas UTC		
1.4 EVALUADOR/A	SUPERVISOR/A	Ing. Javier Irazabal	
1.5 NOMBRE DEL ATRACTIVO	<b>Río Pastaza</b>		
1.6 CATEGORÍA	Sitio Natural		
1.7 TIPO	Ríos	1.8 SUB TIPO	Ríos

					
2. UBICACIÓN		3. CENTROS URBANOS CERCANOS AL ATRACTIVO			
2.1 PROVINCIA	Tungurahua	3.1 NOMBRE DEL POBLADO 1			
2.2 CANTÓN	Baños	Comunidad San Pedro			
2.3 PARROQUIA	Río Verde	DISTANCIA	Km		
2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	3.2 NOMBRE DEL POBLADO				
LATITUD	-1.205	Comunidad San Pedro			
LONGITUD	-78,106	DISTANCIA	Km		
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO					
4.1 ALTITUD	1218 – 1820 m.s.n.m.	4.3 PLUVIOSIDAD:			
TEMPERATURA			13°C - 25°C		
4.2 DESCRIPCIÓN					
<b>Ubicación:</b>					
El río nace de la unión del río El Altar y el Río Chambo que atraviesa por el canto Baños junto a la E30 Vía Baños Puyo.					
<b>Descripción:</b>					
El río Pastaza nace en la meseta ecuatoriana, la unión de dos ríos El Altar y el río Chambo, pasando por las faldas del volcán Tungurahua, a poca distancia del Cantón Baños de la provincia de Tungurahua. Logra atravesar la cordillera de los Andes, donde forma la cascada o catarata Agoyán, de 60 m de altura, donde ahora se encuentra la central Hidroeléctrica del mismo nombre. Continuando por el sureste de la Amazonía ecuatoriana, hasta limitar a Tungurahua con la Provincia de Pastaza y Morona Santiago.					
4.3 PERMISOS Y RESTRICCIONES	Ninguno				
5 USOS / SIMBOLISMO					
5.1 Uso actual:	Afluente Hidrográfico reconocido.				
5.2 Uso potencial	Atractivo Turístico, afluente para la central hidroeléctrica Agoyán				
5.3 Necesidades					
5.3.1 Facilidades	Senderos, Miradores, Tarabitas, vía pública.				
5.3.2 Infraestructura	En buen estado				
5.3.3 Servicios					
5.3.4 Promoción	No posee material ni publicidad turística.				
5.4 IMPACTOS					
5.4.1 Positivos	Afluente Generador de energía.				

<b>5.4.2 Negativos</b>				
<b>6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</b>				
6.1 ALTERADO <b>X</b>	6.2 NO ALTERADO	6.3 CONSERVADO	6.4 DETERIORADO	
6.5 EN PROCESO DE	6.6 CAUSAS	Desechos sólidos y líquidos		
<b>7. ESTADO DEL ENTORNO</b>				
7.1 CONSERVADO		7.2 DETERIORADO	7.3 EN PROCESO DE	
7.4 CAUSAS	Derrumbes en la zona, Desechos sólidos y líquidos			
<b>8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO</b>				
TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VÍAS	TRANSPORT E	FRECUENCIA
TERRESTRE	Asfalto	Bueno <b>X</b>	Bus	Diario
	Lastrado	Regular	Automóvil	Mes
	Empedrado	Malo	4X4	Eventualidad
	Sendero <b>X</b>		Tren	
Temporalidad de acceso en días del año			365	
Observaciones		Señalética en proceso de deterioro.		
Gasolinera	No	Teléfono	No	Si
Otros:				
<b>10. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>				
<b>10.1 AGUA</b>				
Potable	Entubada	Tratada	Generador	De pozo
No Existe		Afluente de los páramos <b>X</b>		
<b>10.2 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>				
Sistema	Generador		No existe	<b>X</b>
<b>10.3 ALCANTARILLADO</b>				
Red pública	Pozo ciego	Pozo	No existe	<b>X</b>
Otros	.....			
<b>11. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS</b>			<b>12. POSICIONAMIENTO</b>	
Actividades turísticas de aventura, ruta de las cascadas,			Local	<b>X</b>
			Provincial	<b>X</b>
			Nacional	
			Internacio	
<b>12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>				
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>VALIDADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>
<b>Apellido y Nombre:</b>		<b>Apellido y Nombre:</b>		<b>Apellido y Nombre:</b>
Hidalgo Gabriela		Ing.- Irazábal Javier		Ing.- Andrade Andrea
Ramírez Andrea				
<b>Institución</b>		<b>Institución:</b>		<b>Institución</b>
Universidad Técnica de Cotopaxi.		Universidad Técnica de Cotopaxi.		Universidad Técnica de Cotopaxi.
Cargo:		Cargo:		Cargo:
Estudiante		Docente		Docente
Correo Electrónico:		Correo Electrónico:		Correo Electrónico:

<a href="mailto:gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec">gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:roberto.irazabal@utc.edu.ec">roberto.irazabal@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>
<a href="mailto:andrea.ramirez6@utc.edu.ec">andrea.ramirez6@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:roberto.irazabal@utc.edu.ec">roberto.irazabal@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>
Teléfono:	Teléfono:	Teléfono:
983223233	999728867	984255539
984414800		
Fecha: 05-06-2019	Fecha:	Fecha:

### Apéndice 17: EVALUACIÓN DEL ATRACTIVO RÍO PASTAZA

TABLA N.- 5					
EVALUACIÓN DEL ATRACTIVO RÍO PASTAZA					
FICHA DE EVALUACION	VARIABLES	FACTOR	BASE PARA EVALUAR	ATRACTIVO EVLUADO	
	CALIDAD	a)Valor intrínseco		15	5
		b)Valor extrínseco		15	6
		c)Entorno		10	6
		d)Estado de conservación		15	7
	APOYO	a)Acceso		10	6
		b) Servicio		15	4
		c)Asociación con otros atractivos		15	4
	SIGNIFICADO	a)Local		10	3
		b)Provincial		10	1
		c)Nacional		10	0
		d)Internacional		10	0
	<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>42</b>

### Apéndice 18: JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO RÍO PASTAZA

JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO RÍO PASTAZA	
FICHA DE JERARQUIZACIÓN	RANGO PARA JERARQUIZAR: jerarquía I (1 a 25 puntos), jerarquía II (26 a 50 puntos), Jerarquía III (51 a 75 puntos), Jerarquía IV (76 a 100 puntos).
	<b>No. 005</b>
	TIPO: Ríos
	<b>NOMBRE DEL ATRACTIVO:</b>
	Río Pastaza
	<b>CATEGORIA:</b>
	Sitio Natural
<b>DESCRIPCION:</b>	El río Pastaza nace en la meseta ecuatoriana, la unión de dos ríos El Altar y el río Chambo, pasando por las faldas del volcán Tungurahua, a poca distancia del Cantón Baños de la provincia de Tungurahua. Logra atravesar la cordillera de los Andes, donde forma la cascada o catarata Agoyán, de 60 m de altura, donde ahora se encuentra la central Hidroeléctrica del mismo nombre.

**Apéndice 19: Piedra del Diablo.**

1. DATOS GENERALES			
1.1 FICHA N°	<b>BÑ_EPLA006</b>	1.2 FECHA	6/5/2019
1.3 NCUESTADOR/A	Equipo de trabajo alumnas UTC		
1.4 SUPERVISOR/A EVALUADOR/A	Ing. Javier Irazabal		
1.5 NOMBRE DEL ATRACTIVO	<b>Piedra del Diablo</b>		
1.6 CATEGORÍA	Sitio Natural		
1.7 TIPO	Roca	1.8 SUB TIPO	Roca
			
2. UBICACIÓN		3. CENTROS URBANOS CERCANOS AL ATRACTIVO	
2.1 PROVINCIA	Tungurahua	3.1 NOMBRE DEL POBLADO 1	
2.2 CANTÓN	Baños	Comunidad San Pedro	
2.3 PARROQUIA	Río Verde	DISTANCIA	4 Km
2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA (WGS84 Z17S)	3.2 NOMBRE DEL POBLADO		
LATITUD	-1.405	Comunidad San Pedro	
LONGITUD	-78,32	DISTANCIA	Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO			
4.1 ALTITUD	1560m.s.n.m	4.3 PLUVIOSIDAD:	
TEMPERATURA		13°C - 25°C	
4.2 DESCRIPCIÓN			
<b>Ubicación:</b>			
Es ubicado a 15m de la estación de la tarabita comunitaria San Pedro en la E30 Vía Baños Puyo.			
<b>Descripción:</b>			

Esta grandiosa piedra se encuentra ubicada a 15 m de la estación de la tarabita comunitaria San Pedro en la E30 vía baños Puyo. Atractivo turístico mirador natural del sector, sin embargo, no cuenta con la señalética adecuada.				
<b>4.3 PERMISOS Y RESTRICIONES</b>	Ninguno			
<b>5 USOS / SIMBOLISMO</b>				
<b>5.1 Uso actual:</b>	Mirador natural.			
<b>5.2 Uso potencial</b>	Mirador natural.			
<b>5.3 Necesidades turísticas</b>	Señalética.			
<b>5.3.1 Facilidades</b>	Vía pública E30.			
<b>5.3.2 Infraestructura</b>	En buen estado			
<b>5.3.3 Servicios</b>				
<b>5.3.4 Promoción</b>	No posee material ni publicidad turística.			
<b>5.4 IMPACTOS</b>				
<b>5.4.1 Positivos</b>	Mirador natural del Rio Pastaza, cascada San Pedro y sus Montañas.			
<b>5.4.2 Negativos</b>				
<b>6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO</b>				
6.1 ALTERADO <b>X</b>	6.2 NO ALTERADO	6.3 CONSERVADO	6.4 DETERIORADO	
6.5 EN PROCESO DE DETERIORO	6.6 CAUSAS	Desechos sólidos y líquidos		
<b>7. ESTADO DEL ENTORNO</b>				
7.1 CONSERVADO	7.2 DETERIORADO	7.3 EN PROCESO DE DETERIORO		
7.4 CAUSAS	Derrumbes en la zona, Desechos sólidos y líquidos			
<b>8. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO</b>				
TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE VÍAS	TRANSPORTE	FRECUENCIA
TERRESTRE	Asfalto <b>X</b>	Bueno <b>X</b>	Bus	Diario
	Lastrado	Regular	Automóvil	Mes
	Empedrado	Malo	4X4	Eventualidad
	Sendero		Tren	
Temporalidad de acceso en días del año			365	
Observaciones		Señalética en proceso de deterioro.		
Gasolinera	No	Teléfono	No	Si
Otros:				
<b>10. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>				
<b>10.1 AGUA</b>				
Potable	Entubada	Tratada	Generador	De pozo
No Existe		Otros.		
<b>10.2 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>				

Sistema interconectado	Generador	X	No existe
<b>10.3 ALCANTARILLADO</b>			
Red pública	Pozo ciego	Pozo séptico	No existe X
Otros	.....		
<b>11. ASOCIACIÓN CON ATRACTIVOS</b>		<b>OTROS</b>	<b>12. POSICIONAMIENTO</b>
Tarabita comunitaria San Pedro.		Local	X
		Provincial	
		Nacional	
		Internacional	
<b>12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>			
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>VALIDADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>Apellido y Nombre:</b>		<b>Apellido y Nombre:</b>	<b>Apellido y Nombre:</b>
Hidalgo Gabriela		Ing.- Irazábal Javier	Ing.- Andrade Andrea
Ramírez Andrea			
<b>Institución</b>		<b>Institución:</b>	<b>Institución</b>
Universidad Técnica de Cotopaxi.		Universidad Técnica de Cotopaxi.	Universidad Técnica de Cotopaxi.
Cargo:		Cargo:	Cargo:
Estudiante		Docente	Docente
Correo Electrónico:		Correo Electrónico:	Correo Electrónico:
<a href="mailto:gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec">gabriela.hidalgo0@utc.edu.ec</a>		<a href="mailto:roberto.irazabal@utc.edu.ec">roberto.irazabal@utc.edu.ec</a>	<a href="mailto:andrea.andrade@utc.edu.ec">andrea.andrade@utc.edu.ec</a>
<a href="mailto:andrea.ramirez6@utc.edu.ec">andrea.ramirez6@utc.edu.ec</a>			
Teléfono:		Teléfono:	Teléfono:
983223233		999728867	984255539
984414800			
Fecha: 05-06-2019		Fecha:	Fecha:

### Apéndice 20: EVALUACIÓN DEL ATRACTIVO PIEDRA DEL DIABLO

<b>TABLA N.- 6 EVALUACIÓN DEL ATRACTIVO PIEDRA DEL DIABLO</b>					
<b>FICHA DE EVALUACIÓN</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>FACTOR</b>	<b>BASE PARA EVALUAR</b>	<b>ATRACTIVO EVLUADO</b>	
	<b>CALIDAD</b>	a) Valor intrínseco		15	5
		b) Valor extrínseco		15	5
		c) Entorno		10	6
		d) Estado de conservación		15	6
	<b>APOYO</b>	a) Acceso		10	8
		b) Servicio		15	1
		c) Asociación con otros atractivos		15	2
	<b>SIGNIFICADO</b>	a) Local		10	2
		b) Provincial		10	0
c) Nacional			10	0	
d) Internacional			10	0	
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>35</b>	

### Apéndice 21 Jerarquización del atractivo “ Piedra Del Diablo”

JERARQUIZACIÓN DEL ATRACTIVO PIEDRA DEL DIABLO	
FICHA DE JERARQUIZACIÓN	RANGO PARA JERARQUIZAR: jerarquía I (1 a 25 puntos), jerarquía II (26 a 50 puntos), Jerarquía III (51 a 75 puntos), Jerarquía IV (76 a 100 puntos).
	No. 002
	TIPO: Ríos
	NOMBRE DEL ATRACTIVO:
	Piedra del Diablo
	JERARQUIA:
CATEGORIA:	
Sitio Natural	
I	
DESCRIPCION:	Esta grandiosa piedra se encuentra ubicada a 15 m de la estación de la tarabita comunitaria San Pedro en la E30 vía baños Puyo. Atractivo turístico mirador natural del sector, sin embargo, no cuenta con la señalética adecuada.

### Apéndice 22: Itinerario de actividades. “Sendero los Contrabandistas”

**8:00 am.** Punto de salida, mirador el placer, presentación del guía, se precisan las medidas de seguridad y se presenta el programa de la excursión.

Desayuno.

**9:00 am.** Inicio de Trekking por el sendero, Punto Fotográfico Mirador de la comunidad.

**9:30 am.** Llegada al puente colgante El Placer donde se puede observar el Río Pastaza

En el trayecto se podrá ir disfrutando de la observación de flora, avistamiento de aves, y mariposas en todo el recorrido.

**10:30 am.** Lunch

**11:00 am.** Llegada a la comunidad San Pedro.

**11:15 am.** Tarabita hacia la vía principal E30 vía Baños – Puyo

**12:00 pm.** Llegada a l comunidad el Placer

Almuerzo.

### Apéndice 23: Capacidad de carga

#### Determinación de la capacidad de carga para el sendero

La metodología seguida para definir la capacidad de carga del sendero retoma las experiencias de Cifuentes (1999), adaptándolo a las características propias del sendero “los contrabandistas”.

**Capacidad de carga física.**

Datos:

S= Superficie (4044m)

SP= 1M<sup>LINEAL</sup>

NV= ¿? Número de visitas

NV= Hv/tv

NV=  $\frac{8\text{h/día}}{3\text{h/v/v}}$

NV= 2,66 visitas/ día/ visitante

**Capacidad de carga física.**

CCF=S/sp\*NV

CCF= 4044/1\*2,66= 10.757

CCF= 4044\*2,66= 10.757

**CCF= 10.757 visitantes por día.**

**Cálculo de la capacidad de carga real.****Factor de corrección.**

Fórmula general:

$FCx = \frac{1 - Mix}{Mtx}$
-----------------------------

Datos:

Grupo máximo de 10 personas.

Distancia del grupo: 60 m de interferencia.

Son 60m, debido a que en la metodología de Cifuentes se recomienda que las salidas de los grupos sean después de 50m más los 10m, que ocupa los integrantes del grupo. Para la realización del cálculo hay que tomar en cuentas los factores de corrección presentes en el trayecto.

**a) Factor social (FCsoc).****Datos:**

Distancia entre grupos: 60m

NG: Superficie total /Distancia requerida por grupo.

NG: 4044/60=

**NG: 67.40 grupos.**

Cálculo de identificación del número de personas que pueden estar en el sendero.

P= Número de grupos\*número de personas por grupo

$$P= 67, 4*10$$

$$P= 674 \text{ personas}$$

En el cálculo de la capacidad de carga hay que tomar en cuenta el factor de corrección donde se identifican la magnitud limitante que indica la distancia de separación entre los grupos visitantes.

### **Magnitud Limitante.**

$$ml= mt-p$$

$$ml= 4044m-674P$$

$$ml= 3370m$$

$$FC_{soc} =$$

$$FC_{soc} = 1 - (3370/4044)$$

$$FC_{soc} = 0,17$$

$$FC_x = 1 - \frac{Mix}{Mtx}$$

### **b) Factor Erodabilidad (FCero)**

Para el cálculo de la capacidad de carga es prescindible conocer los tipos de Erodabilidad presentes en el trayecto del sendero para lo cual se realizó mediciones de los tramos donde se presenciaba Erodabilidad.

Fórmula Factor Erodabilidad.

$$FCero: 1 - (\text{metros con problemas de Erodabilidad} / \text{metros totales del sendero})$$

$$FCero: 1 - (mpe/mt)$$

$$FCero: 1 - (147,70m/4044m)$$

$$FCero: 0,96$$

### **Factor de corrección (FC)**

En el sendero los contrabandistas se encontraron con 3 tipos de factor de Erodabilidad con diferentes pendientes, en la metodología aplicada de Cifuentes se establece rangos con el grado de Erodabilidad indicada en la tabla (22)

**Tabla 22** Ponderación de evaluación de las variables del factor de corrección.

<b>Pendiente</b>	<b>Grado de Erodabilidad</b>	<b>Valor de ponderación</b>
<10%	bajo	No tiene valor
10% - 20%	medio	1
>20	Alto	1,5

**Fuente:** Metodología de Cifuentes

En las mediciones de los tramos del sendero con Erodabilidad se pudo detectar el grado de dificultad de cada tramo, debido a que puede considerarse como indicadores de restricciones de ciertos tramos del sendero dependiendo el grado de Erodabilidad,

se incorpora ponderaciones para cada grado del factor ero, los tramos del sendero a los que se debe tomar una mayor consideración serán a los tramos con grados altos y medios y su ponderación para la aplicación de la formula será de 1 para el grado medio y 1,5 para el grado alto.

mea=metros con erodabilidad alta (59m)

mem= metros de erodabilidad media (61,2m)

mt= metros totales del sendero (4044m)

FC=  $1-(mea*1.5) (mem*1)/mt$

FC=  $1-(59*1.5) (61,2m *1)/ 4044m$

FC=0.96

### c) Factor Accesibilidad (FCacc)

Este factor indica el grado de dificultad que tendrán en el recorrido del sendero debido a los grados de dificultad de las pendientes para las cuales se establecen los siguientes parámetros mostrados en la tabla (23).

**Tabla 23** Ponderación de valor para el factor de accesibilidad.

Pendiente	Dificultad	Valor de ponderación
<10%	Ningún grado de dificultad	No tiene valor
10% - 20%	Dificultad media	1
>20	Dificultad alta	1,5

**Fuente:** Metodología Cifuentes (1999)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

#### Datos:

ma=metros con erodabilidad alta (59m)

mm= metros de erodabilidad media (61,2m)

mt= metros totales del sendero (4044m)

#### Fórmula (FCacc)

FCacc=  $1-(ma*1.5) (mm*1)/mt$

FCacc=  $1-(59*1.5) (61,2m *1)/ 4044m$

FCacc=0.96

### d) Factor Precipitación (FCpre)

La precipitación es un factor ambiental de los meses de lluvia y que por motivo de este factor impida la visita y tránsito por el sendero ya que hay personas que no estarían dispuestas a recorrer el sendero bajo la lluvia o por temas de seguridad se restrinja la visita al sendero los contrabandista en los días de la época más lluviosa que son 4 meses de temporada lluviosa de los cuales los meses de junio y julio son

los meses de lluvia con mayor intensidad provocando el cierre temporal del sendero, para lo cual, mediante un cálculo se obtuvo las horas limitantes de lluvia.

Datos:

hl: horas limitantes de lluvia por año (270h)

ht: horas al año que el sendero los contrabandistas estará abierto (2680h)

Fórmula

$FC_{pre} = 1 - (hl/ht)$

$FC_{pre} = 1 - (270h / 2680h)$

$FC_{pre} = 0.73$

#### e) Factor Brillo solar (FCsol)

De la misma manera que sucedía con el factor de precipitación implica que las personas por el sol excesivo y el daño que provoca los rayos solares impide que personas deseen transitar por el sendero en ciertas horas donde los rayos de luz son más concentrados, la temporada de sol en la parroquia de Río Verde dura 8 meses, en un conversatorio con moradores de la comunidad se pudo recopilar los siguientes datos: se registra diferentes horarios para que salga el sol dependiendo los puntos cardinales, cuando el sol aparece por la zona sur oeste del parque nacional Sangay el sol aparece desde las 06:00 am y se empieza a ocultar a las 4 de tarde. Mientras que cuando el sol emerge por la zona oeste del río Pastaza a partir de las 06:30 am y empieza atardecer a las 04:30 pm, finalmente cuando el sol nace por el norte del parque nacional Llanganates a las 07:00 am hasta las 06:30 pm, donde se puede decir que la comunidad del placer de la Parroquia Río Verde goza de días con extensas horas de luminosidad, dando como base las horas de mayor intensidad de rayos de luz 5 horas por día.

Al ser un sendero natural en el trayecto del sendero existirán tramos cubiertos de los rayos de sol los cuales serán más transitables para las visitas.

**Datos:**

Horas de sol de los meses de invierno (366)

Horas de sol de los meses de verano (1215)

$Hl = 366 + 1215 = 1581h$

hsl= Horas de sol limitantes por año (1581h)

ht= horas anuales que el sendero permanecerá abierto a las visitas (2648h)

ms= metros del sendero sin cobertura (2939,70m)

mt= metros totales del sendero (4044m)

Fórmula:

$$FC_{sol} = 1 - ((hsl/ht) * (ms/mt))$$

$$FC_{sol} = 1 - ((1581h / 2648h) * (2939,70m / 4044m))$$

$$FC_{sol} = 0.57$$

#### **f) Factor Cierres Temporales (FCtem)**

Por razones de mantenimiento de y los meses de invierno con mayor presencia de lluvia se restringe las visitas al sendero por estar ubicado en un área de montañas con cascadas y zonas de desagües los caudales de los ríos y cascadas aumentan significativamente lo que vuelve al sendero más propenso a deslaves, derrumbes, e inundaciones en ciertos tramos del sendero, al igual que por temas de mantenimiento del sendero, se restringirá las visitas al sendero en los meses de junio y julio en un total de 30 días y el mantenimiento del sendero se realizará 6 veces por año.

**Datos:**

$$\text{Días abierto} = (331 * 8 = 2648h)$$

hc= Horas al año en el que el sendero permanecerá cerrado (**34 días\*8h diarias= 2939,70**)

$$hc = \text{horas de cierre total al año (272)}$$

**Fórmula.**

$$FC_{tem} = 1 - (hc/ht)$$

$$FC_{tem} = 1 - (272/2648)$$

$$FC_{tem} = 0.88$$

#### **g) Factor Anegamiento (FCane)**

En el sendero los contrabandistas existen tramos donde está acumulada el agua debido a que brota naturalmente goteras constantes, al transitar las personas por estos tramos se produce la erosión del suelo por lo que se midió los tramos donde se presencia el factor de anegamiento.

**Datos:**

ma= metros con problemas de anegamiento (31m)

mt= metros totales del sendero (4044m)

**Fórmula:**

$$FC_{ane} = 1 - (ma/mt)$$

$$FC_{ane} = 1 - (31m / 4044m)$$

$$FC_{ane} = 0.99$$

### Cálculo de la capacidad de carga real CCR

Después de obtener datos y sistematizarlos se obtiene el siguiente resultado aplicando la fórmula siguiente.

$$CFR = CCF(FC_{soc} * FC_{cero} * FC_{acc} * FC_{pre} * FC_{sol} * FC_{tem} * FC_{cane})$$

$$CFR = 10757(67.4 * 0.96 * 0.96 * 0.73 * 0.57 * 0.88 * 0.99)$$

$$CFR = 645.42$$

### Capacidad de manejo

La capacidad de manejo según Cifuentes, 1992, es importante realizar este análisis debido a que será como un respaldo jurídico, donde se conoce el estado actual de la asociación que está promoviendo el turismo con su producto turístico “el sendero los contrabandistas”, para lo cual se tomó datos con los miembros de la asociación para conocer sobre las variables de personal, infraestructura, y equipamientos como se presenta, como se muestra en la tabla (24, 25, y 26) ahí se detalla cada uno de los componentes identificados con su calificación respectiva.

**Tabla 24:** Variables de la capacidad de manejo “Factor Infraestructura”.

Capacidad de manejo								
Infraestructura	Cantidad actual a	Cantidad optima b	Relación a/ b	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma	Factor s/16
Sala de reuniones	1	1	4	4	4	3	15	1
Parqueadero	1	1	4	4	4	4	16	1
Basureros	5	9	2	1	3	3	9	0.56
Baños	2	4	2	3	3	1	9	0.56
Inodoros	2	4	2	2	3	2	9	0.56
Lavamanos	4	4	4	3	3	2	12	0.75
Urinarios	1	4	2	1	3	1	7	0.44
Bancos	3	5	2	3	2	2	9	0.56
Mirador	1	2	3	4	4	4	15	0.94
Puente	1	2	3	4	4	4	15	0.94
Señalización	1	24	0	1	1	1	3	0.19
Senderos	1	1	4	3	4	2	13	0.81
<b>Promedio</b>								<b>8.25</b>
<b>Total</b>								0.69

Fuente: Trabajo de campo.

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Tabla 25:** Variables de la capacidad de manejo “Factor Equipamiento”.

Capacidad de manejo								
Equipamiento	Cantidad actual a	Cantidad optima b	Relación a/ b	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma	Factor s/16
Botiquín de primeros auxilios básico	2	11	1	2	2	2	7	0.44

<b>Vajilla</b>	100	160	2	4	4	4	14	0.88
<b>Cubiertos</b>	30	54	3	4	4	4	15	0.94
<b>Botas de caucho</b>	5	20	2	3	4	3	12	0.75
<b>Toallas</b>	10	20	2	4	4	4	14	0.88
<b>Vasos</b>	15	40	2	4	4	3	13	0.81
<b>Promedio</b>								<b>4.69</b>
<b>Total</b>								0.78

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A

<b>Capacidad de manejo</b>								
<b>Personal</b>	<b>Cantidad actual A</b>	<b>Cantidad optima B</b>	<b>Relación A/ B</b>	<b>Estado</b>	<b>Localización</b>	<b>Funcionalidad</b>	<b>Suma</b>	<b>Factor s/16</b>
<b>Administrador de la Reserva cerro la candelaria</b>	1	1	2	3	4	2	11	0.69
<b>Presidenta de la asociación de mujeres</b>	1	1	2	4	4	4	14	0.88
<b>Vicepresidenta</b>	0	1	0	0	0	0	0	0.00
<b>Secretaria</b>	1	1	4	3	4	3	14	0.88
<b>Tesorera</b>	1	1	4	4	4	4	16	1.00
<b>Socias de la asociación</b>	15	15	4	4	2	3	13	0.81
<b>Guarda parques</b>	1	1	4	3	4	4	15	0.94
<b>Guías</b>	6	10	3	2	2	2	9	0.56
<b>Promedio</b>								<b>5.75</b>
<b>Total</b>								0.72

**Tabla 26:** Variables de la capacidad de manejo “Factor Personal”.

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A

Para el análisis y evaluación fue importante se tomó como base en el mecanismo de calificación por variables establecido en una escala cualitativa adaptada de la Norma ISO-10.004 De Fraia ( 1993). Donde se calificará la cantidad, estado actual, localización y funcionalidad de las variables de infraestructura, equipamiento y personal se consideró su relación directa con la zona de uso público, las ponderaciones tendrán un valor como muestra en la tabla (27), de escala.

**Tabla 27** Ponderaciones de valor para variables de la capacidad de manejo.

<b>Porcentaje</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación</b>
Menor de 35%	0	Insatisfactorio
36%-50%	1	Poco satisfactorio
51%-75%	2	Medianamente satisfactorio
76%-89%	3	Satisfactorio

Mayor de 90%	4	Muy satisfactorio
--------------	---	-------------------

**Fuente:** De Fraia ( 1993)

Los datos representados en anexos, fueron recolectados atreves de los miembros de la asociación “Kinde Warmi”, donde se pudo obtener los siguientes resultados.

Datos=

Infr= Infraestructura (0.69)

Eq= Equipo (0.78)

Pers= Personal (0.72)

Fórmula:

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

$CM = (0.69 + 0.78 + 0.72/3) * 100$

CM= 73%

### **Capacidad de carga efectiva (CCE)**

Mediante este cálculo se obtuvo el número de las personas que pueden visitar el sendero por día.

**Datos:**

CCR= capacidad de carga real (645.42)

CM= capacidad de manejo (73%)

**Fórmula:**

$CCE = CCR * CM$

$CCE = 645.42 * 73\%$

CCE= 471.16

**Apéndice 24:** Diseño técnico de la señalética - Sendero “Los Contrabandistas”.

<b>SEÑALIZACIÓN SENDERO “LOS CONTRABANDISTAS” PUNTO DE INICIO</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Informativo</b>	<b>Ficha N°01</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 22,18" S 78° 18' 40,60" W Elevación: 1507,19 msnm.	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Letrero ubicado al inicio del sendero contendrá el nombre sendero “Los Contrabandistas”, en el centro el mapa con datos generales como: ubicación, distancia, etc. En la parte inferior izquierda irán los pictogramas que informan sobre las actividades y servicios.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, con 2 maderas de eucalipto, el grosor de los postes 0,10 m x 0,10 m		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
COSTOS: \$ 200		

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A

**Apéndice 25: Señalización sendero puente colgante**

PUENTE COLGANTE “EL PLACER”		
TIPO DE SEÑAL:	Pictograma de servicio de apoyo	Ficha N°02
FUNCIÓN:	Ubicación	
Brindar seguridad a quien transite por él.	1° 24' 26,22" S 78° 18' 42,31" W Elevación: 1444,22 msnm.	
DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA		
LEYENDA		
Pictograma indicando “El puente colgante El Placer” ubicado al inicio y final del puente, puesto que el sendero es transitado por ambos sentidos.		
MATERIALES		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
MANTENIMIENTO		
Cada 6 meses.		
COSTOS: \$ 40		

Elaborado por: Hidalgo. G. &amp; Ramírez, A.

**Apéndice 26:** Señalización sendero “los contrabandistas” - restrictiva

<b>NO RECOLECTAR FLORA Y FAUNA</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma de restricción</b>	<b>Ficha N°03</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Prevenir a los turistas o visitantes.	1° 24' 25,84" S 78° 18' 42,27" W Elevación: 1435,61 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Pictograma de restricción indicando no tocar flora y fauna del sendero, estará ubicado al principio del sendero puesto que existe una planta llamada “Aluvillo” que causa alergias al tocarla.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTOS:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### Apéndice 27: Señalización sendero “los contrabandistas” - Direccional

<b>DIRECCIONAL</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Direccional</b>	<b>Ficha N°04</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Dirigir y encaminar a los visitantes de un lugar a otro.	1° 24' 30,19" S 78° 18' 41,43" W Elevación: 1405,01 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
El letrero de direccional estará ubicado al final del puente, indicando al lado izquierdo el Río Chinchín y La Reserva Cerro Candelaria y al lado derecho el sendero los contrabandistas.		
<b>MATERIALES</b>		
Estarán contruidos por plintos de concreto de 0,50 x 0,50 cm, los letreros serán paneles de 0,60 x 0,20 cm, soportados por una estructura de madera de Eucalipto de 10 x 10cm con una altura de 2,00m,		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTOS:</b> \$ 80		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 28:** Señalización sendero “los contrabandistas” - Direccional

<b>DIRECCIONAL</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Direccional</b>	<b>Ficha N°05</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Dirigir a los turistas y visitantes de un lugar a otro.	1° 24' 33,65" S 78° 18' 46,51" W Elevación: 1398,59 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Letrero direccional indicara al lado izquierdo el sendero los contrabandistas y al lado derecho la playa.		
<b>MATERIALES</b>		
Estarán construidos por plintos de concreto de 0,50 x 0,50 cm, los letreros serán paneles de 0,60 x 0,20 cm, soportados por una estructura de madera de Eucalipto de 10 x 10cm con una altura de 2.00m,		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 80		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 29:** Señalización sendero “los contrabandistas” - mariposario

<b>MARIPOSARIO</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma atractivo natural</b>	<b>Ficha N°06</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 37,10" S 78° 18' 50,26" W Elevación: 1458,89 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<p>El diagrama muestra un poste de señalización vertical. El pictograma de la mariposa es un cuadrado de 0,50m de lado con un borde de 0,50cm. El poste tiene una altura total de 1,50m y un grosor de 0,10 cm x 0,10 cm.</p>		
<b>LEYENDA</b>		
En el sendero se puede observar variedad de mariposas por lo que este letrero con el pictograma de mariposario estará ubicado cerca de la cascada ya que ahí se las puede observar de mejor manera.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 30:** Señalización sendero “los contrabandistas” Roció de Kinde Warmi

<b>CASCADA ROCIO DEL KINDE WARMI</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma atractivo natural</b>	<b>Ficha N°07</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 39,60" S 78° 18' 57,60" W Elevación: 1458,89 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<p>0,50cm</p> <p>0,50cm</p> <p>1,50m</p> <p>0,50cm</p>		
<b>LEYENDA</b>		
Pictograma de cascada ubicada en la cascada llamada Roció de “Kinde Warmi”.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 31:** Señalización sendero “los contrabandistas” – vista panorámica

<b>VISTA PANORAMICA</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma de atractivo natural</b>	<b>Ficha N°09</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 38,20" S 78° 18' 54,97" W Elevación: 1517,26 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<p>0,50cm</p> <p>0,50cm</p> <p>1,50m</p> <p>0,50cm</p>		
<b>LEYENDA</b>		
El pictograma estará ubicado en sitios puntuales del sendero, por lo que se puede observar toda la vegetación y tener una vista espectacular del río Pastaza.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 32:** Señalización sendero “los contrabandistas” - direccional

<b>DIRECCIONAL N°3</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Direccional</b>	<b>Ficha N°12</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Dirigir y encaminar a los visitantes de un lugar a otro.	1° 24' 39,95" S 78° 19' 1,71" W Elevación: 1518,20 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Letrero direccional indicara al lado izquierdo Zona Privada y al lado derecho el sendero “Los Contrabandistas”.		
<b>MATERIALES</b>		
Estarán contruidos por plintos de concreto de 0,50 x 0,50 cm, los letreros serán paneles de 0,60 x 0,20 cm, soportados por una estructura de madera de Eucalipto de 10 x 10cm con una altura de 2.00m,		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 80		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 33:** Señalización sendero “los contrabandistas” - mirador

<b>MIRADOR</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma atractivo natural</b>	<b>Ficha N°13</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 38,34" S 78° 19' 3,18" W Elevación: 1539,38 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<p>0,50cm</p> <p>0,50cm</p> <p>1,50m</p> <p>0,50cm</p>		
<b>LEYENDA</b>		
El pictograma de mirador estará ubicado en la mitad del sendero, por lo que se puede observar toda la vegetación y tener una vista espectacular del río Pastaza.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 34:** Señalización sendero “los contrabandistas” – observación de aves

<b>OBSERVACION DE AVES</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma atractivo natural</b>	<b>Ficha N°14</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 37,48" S 78° 19' 4,68" W Elevación: 1539,72 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<p style="text-align: center;">0,50cm</p> <p style="text-align: center;">0,50cm</p> <p style="text-align: center;">1,50m</p> <p style="text-align: center;">0,50cm</p>		
<b>LEYENDA</b>		
Este pictograma ira cerca de la cascada “Kinde Warmi” por lo que cerca del sector se puede observar aves representativas del sector.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 35:** Señalización sendero “los contrabandistas” – área de descanso

<b>AREA DE DESCANSO N° 2</b>		<b>Ficha N°15</b>
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>		
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Proveer de un área de descanso a turistas que visiten el sendero.	1° 24' 35,92" S 78° 19' 10,72" W Elevación: 1548,56 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
La asociación de mujeres Kinde Warmi en sus mingas han elaborado bancas con restos de árboles del sector, sitios donde se ubicara la señalética.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 80		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 36:** Señalización sendero “los contrabandistas” – zona de cultivos

<b>ZONA DE CULTIVOS</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictogramas de Servicio de Apoyo</b>	<b>Ficha N°16</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 28,80" S 78° 19' 19,20" W Elevación: 1548,56 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<p style="text-align: center;">0,50cm</p> <p style="text-align: center;">0,50cm</p> <p style="text-align: center;">1,50m</p> <p style="text-align: center;">0,50cm</p>		
<b>LEYENDA</b>		
En el trayecto del sendero se encuentra una zona de cultivos donde sobresale (limón, mandarina, tomate de árbol y un pequeño bosque de guayaba, etc.)		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 37:** Señalización sendero “los contrabandistas” – tarabita comunitaria San Pedro

<b>TARABITA</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma de servicios de apoyo</b>	<b>Ficha N°17</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 27,16" S 78° 19' 24,28" W Elevación: 1564,35 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<p style="text-align: center;">0,50cm</p> <p style="text-align: center;">0,50cm</p> <p style="text-align: center;">1,50m</p> <p style="text-align: center;">0,50cm</p>		
<b>LEYENDA</b>		
En el km 2 del sendero se encuentra la tarabita comunitaria San Pedro, lugar donde se ubicara el pictograma.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión del pictograma será de 50cm x 50cm, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 40		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 38** Señalización sendero “los contrabandistas” – mampara de información

<b>DESPUES DE LA TARABITA</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Información</b>	<b>Ficha N°01</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Informar a turistas y visitantes sobre los principales elementos de interés del sendero.	1° 24' 12,36" S 78° 19' 17,31" W Elevación: 1548,99 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Al final de la tarabita se recomienda implementar una mampara de información en el cual vaya un mapa del sendero, ubicación y facilidades, mapa representativo del recorrido, flecha direccional, barra de distancia del total de la ruta, icono de las actividades existentes.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, con 2 maderas de eucalipto, el grosor de los postes 0,10 cm x 0,10 cm		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 200		

**Fuente:** Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 39:** Diseño técnico de la señalética turística recomendada - bancas

<b>BANCAS</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Tipo de bancas</b>	<b>Ficha N°01</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Proveer de un área de descanso a turistas y visitantes.	1° 24' 35,92" S / 78° 19' 10,72" W Elevación: 1548,56 msnm	
<b>DISEÑO BANCAS</b>		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 200		

Fuente: Manual de señalización turística (2013)

Elaborado por: Hidalgo. G. &amp; Ramírez, A.

**Apéndice 40:** Diseño puente colgante

<b>PUENTE ZONA DE DESLIZAMIENTO</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Ficha N°02</b>
<b>FUNCIÓN:</b>		
Seguridad del turista visitante.	Coordenadas inicio 1° 24' 34,31" S / 78° 19' 10,02" W Elevación: 1519,76 msnm Coordenadas Final 1° 24' 36,41" S / 78° 19' 10,72" W Elevación: 1548,34 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
<b>LEYENDA</b>		
Puente necesario por medidas de seguridad, peligro de deslizamiento, medidas aproximadas 20m de largo, 0,70cm de alto x 0,90cm de ancho.		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, la dimensión, el grosor de los postes 0,10 m x 0,10 m		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 500		

Fuente: Manual de señalización turística (2013)

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

#### Apéndice 41: Diseño pasamanos

<b>PASAMANOS N°1</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>	<b>Pictograma atractivo natural</b>	<b>Ficha N°03</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Seguridad del turista visitante.	Coordenadas inicio 1° 24' 38,14" S / 78° 18' 54,02" W -Elevación: 1511,42 msnm Coordenadas Final 1° 24' 37,96" S / 78° 18' 54,07" W - Elevación: 1504,90 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
		
<b>LEYENDA</b>		
Medidas del pasamanos (9,50m) de largo * 0.70 cm de alto		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, 9,50m de largo, 0,70m de alto.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 280		

Fuente: Manual de señalización turística (2013)

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

#### Apéndice 42: Diseño pasamanos

<b>PASAMANOS N°2</b>		
<b>TIPO DE SEÑAL:</b>		<b>Ficha N°04</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	<b>Ubicación</b>	
Seguridad del turista visitante.	Coordenadas inicio 1° 24' 41,35" S / 78° 19' 0,02" W -Elevación: 1570,07 msnm Coordenadas Final 1° 24' 40,73" S / 78° 19' 0,21" W - Elevación: 1579,76 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
		
<b>LEYENDA</b>		
Medidas del pasamanos (10,50m) de largo * 0.70 cm de alto		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, 10,50m de largo, 0,70m de alto.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 270		

Fuente: Manual de señalización turística (2013)

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### Apéndice 43: Diseño pasamanos

PASAMANOS N°3		
TIPO DE SEÑAL:		Ficha
FUNCIÓN:	Ubicación	N°05
Seguridad del turista visitante.	Coordenadas inicio $1^{\circ} 24' 38,93'' S / 78^{\circ} 19' 2,99'' W$ Elevación: 1554,85 msnm Coordenadas Final $1^{\circ} 24' 38,93'' S / 78^{\circ} 19' 2,99'' W$ Elevación: 1554,85 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
		
<b>LEYENDA</b>		
Medidas del pasamanos (5m) de largo * 0.70 cm de alto		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, 5m de largo, 0,70m de alto.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 200		

Fuente: Manual de señalización turística (2013)

Elaborado por: Hidalgo. G. & Ramírez, A.

### Apéndice 44: Diseño pasamanos

PASAMANOS N°4		
TIPO DE SEÑAL:	Pictograma atractivo natural	Ficha
FUNCIÓN:	Ubicación	N°06
Seguridad del turista visitante.	Coordenadas inicio $1^{\circ} 24' 36,44'' S / 78^{\circ} 19' 10,66'' W$ -Elevación: 1546,76 msnm Coordenadas Final $1^{\circ} 24' 36,44'' S / 78^{\circ} 19' 10,67'' W$ - Elevación: 1546,76 msnm	
<b>DISEÑO GRÁFICO DE LA SEÑALETICA</b>		
		
<b>LEYENDA</b>		
Medidas del pasamanos (5,70m) de largo * 0.70 cm de alto		
<b>MATERIALES</b>		
Estará compuesto por bases de hormigón de 20cm x 20cm x 50cm de profundidad, 5,70m de largo, 0,70m de alto.		
<b>MANTENIMIENTO</b>		
Cada 6 meses.		
<b>COSTO:</b> \$ 180		

Fuente: Manual de señalización turística (2013)

**Elaborado por:** Hidalgo. G. & Ramírez, A.

**Apéndice 45:** Diseño de la portada de la guía



# GUÍA TURÍSTICA

## SENDERO "LOS CONTRABANDISTAS".

El sendero que tu nunca  
elegiste...  
te ha elegido y eso no es  
casualidad.

**CASERIO EL PLACER  
PARROQUIA DE RÍO VERDE**

**BAÑOS – ECUADOR**