



Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Facultad de Ciencias Ambientales

Carrera Licenciatura En Ecoturismo

Título del Proyecto de Investigación:

Diseño de un sendero interpretativo en el recinto El Triunfo San Marcos La Irene, cantón
La Maná, Provincia de Cotopaxi, año 2020

Autora:

Heydi Lorena Andino Medina

Directora de Proyecto de Investigación:

Lcda. Mariuxy Briones Zambrano

Quevedo – Los Ríos – Ecuador

2020



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Heydi Lorena Andino Medina**, declaro que la investigación aquí descrita es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal De Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este documento, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y su normatividad institucional vigente.

Heydi Lorena Andino Medina

C.C. # 0504050774



CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La suscrita, **LCDA. MARIUXY ESTAFANIA BRIONES ZAMBRANO**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la estudiante, **ANDINO MEDINA HEYDI LORENA** realizó el Proyecto de Investigación de grado titulado. **“DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN EL RECINTO EL TRIUNFO SAN MARCOS LA IRENE, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2020”**, previo a la obtención del título de Licenciatura en Ecoturismo, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Mariuxy Briones Z.

.....
LCDA. MARIUXY ESTEFANIA BRIONES ZAMBRANO
DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
CARRERA LICENCIATURA EN ECOTURISMO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN EL RECINTO EL TRIUNFO
SAN MARCOS LA IRENE, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI,
AÑO 2020”**

Presentado a la Comisión Académica como requisito previo a la obtención del título de
Licenciada en Ecoturismo.

Aprobado por:

Lcda. Mónica López Garcés.

Presidente del Tribunal de Proyecto de Investigación

Ing. Oscar Prieto

**Integrante del Tribunal de
de
Proyecto de investigación
investigación**

Ing. Pedro Morales

**Integrante del Tribunal

Proyecto de**

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por todo lo que él me ha dado, por ser el guardián de mis pasos y bendecir mi camino y sobre todo por permitirme llegar tan lejos y alcanzar mi más grande anhelo, quiero agradecerle a la vida por colocarme en el camino correcto, estoy eternamente agradecida con mis padres que han sido el pilar fundamental en mi vida desde niña sin ellos no estaría donde estoy, me han acompañado en todo el trayecto de mi vida estudiantil con su esfuerzo y apoyo tanto moral como económico siempre se los agradeceré por crear el ser humano que soy.

Del mismo modo siento una inmensa gratitud con mis maestros quienes impartieron sus conocimientos, para formar una gran profesional con ética y grandes valores sin ellos no hubiese logrado llegar hasta el final de la meta, quiero agradecer al Ing. Eduardo Gutiérrez quien ha sido un excelente maestro, amigo y por contar con su apoyo en mis prácticas pre profesionales.

A mi tutora de tesis la Lcda. Mariuxy Estefanía Briones Zambrano quien me ha dedicado tiempo y paciencia para obtener resultados positivos en este proyecto de investigación, además de ser un gran ser humano es una maestra excepcional con valores éticos y profesionales que admiro mucho.

Sin olvidarme de mis grandes amigos Eddy Crespo, Darlene Barre, Gastón Campuzano, Gissela Mayorga, Valeria Velásquez, Leonela Ferrin y Evelyn Macías con quienes he compartido los mejores cinco años de mi vida, han sido una parte fundamental en mi crecimiento como persona, sin dejar a un lado a la Sra. Francisca Intriago a la cual estimo y considero una persona muy especial que de una u otra manera me ha ayudado con sus consejos cuando lo necesitaba.

Eternamente Agradecida con ustedes.

Heydi Lorena Andino Medina

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación está dedicado a mis padres Gladys Medina y Ernin Andino que me han dado su amor incondicional, a mi madre que me ha brindado su apoyo en mis peores momentos y me ha acompañado en todo el trayecto a ella por darme ánimo y sobre todo la vida.

A mis hermanos y familiares que han estado pendientes de mi proceso estudiantil para poder cumplir mis objetivos.

También a mis mejores amigos que considero hermanos Eddy Crespo, Darlene Barre, Gastón Campuzano y Gissela Mayorga han estado presente y pendiente en todo momento a ellos siempre los llevaré en mi corazón, aunque escojamos caminos diferentes serán parte de mí. Al GAD parroquial de Guasaganda y a los moradores del recinto El Triunfo sin su ayuda este proyecto no sería una realidad.

A mí por todo el esfuerzo, dedicación y sacrificio en toda esta etapa de mi vida.

Para todos ustedes con todo mi amor y dedicación.

Heydi Lorena Andino Medina

ÍNDICE DEL CONTENIDO

<u>1. INTRODUCCIÓN</u>	1
<u>CAPÍTULO I</u>	3
<u>CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</u>	3
<u>1.1. Problematicación de la investigación</u>	4
<u>1.1.1. Planteamiento del problema</u>	4
<u>1.1.2. Diagnóstico</u>	4
<u>1.1.3. Formulación del problema</u>	5
<u>1.1.4. Sistematización del problema</u>	5
<u>1.2. Objetivos</u>	5
<u>1.2.1. Objetivo General</u>	5
<u>1.2.2. Objetivos Específicos</u>	5
<u>1.3. Justificación</u>	6
<u>CAPÍTULO II</u>	7
<u>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN</u>	7
<u>2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN</u>	8
<u>2.1. Marco conceptual</u>	8
<u>2.1.1. Turismo</u>	8
<u>2.1.2. Tipos de turismo</u>	8
<u>2.1.2.1. Ecoturismo</u>	8
<u>2.1.2.2. Turismo de naturaleza</u>	8
<u>2.1.2.3. Turismo rural</u>	9
<u>2.1.2.4. Turismo de aventura</u>	9
<u>2.1.2.4. Aviturismo</u>	9
<u>2.1.3. Ruta</u>	9
<u>2.1.4. Diseño</u>	10
<u>2.1.5. Diagnóstico</u>	10

<u>2.1.6. Educación ambiental</u>	10
<u>2.1.7. Interpretación ambiental</u>	10
<u>2.1.8. Atractivos turísticos</u>	11
<u>2.1.9. Senderismo</u>	11
<u>2.1.10. Sendero</u>	11
<u>2.1.11. Sendero Interpretativo</u>	11
<u>2.1.12. Sendero interpretativo guiado</u>	11
<u>2.1.13. Sendero interpretativo auto guiados</u>	12
<u>2.1.14. Sendero interpretativo mixto</u>	12
<u>2.1.15. Senderos Homologados</u>	12
<u>2.1.16. Senderos de gran recorrido GR ®</u>	12
<u>2.1.17. Senderos de pequeños recorrido PR ®</u>	12
<u>2.1.18. Senderos locales SL ®</u>	13
<u>2.1.19. Tipos de senderos por su forma</u>	13
<u>2.1.19.1. El tipo circular o loop</u>	13
<u>2.1.19.2. Forma de ocho</u>	13
<u>2.1.19.3. Sendero lineal</u>	13
<u>2.1.20. Capacidad de carga</u>	13
<u>2.1.21. Señalización</u>	14
<u>2.1.22. Señalética</u>	14
<u>2.1.22.1. Señales de información (Código I)</u>	14
<u>2.1.22.2. Señales Turísticas y de Servicios</u>	14
<u>2.1.23. Clasificación</u>	15
<u>2.1.23.1. Orientativas (O)</u>	15
<u>2.1.23.2. Informativas (I)</u>	15
<u>2.1.23.3. Identificativas (ID)</u>	15
<u>2.1.24. Pictogramas (P)</u>	15
<u>2.1.25.1. Pictogramas de atractivos naturales</u>	15
<u>2.1.25.2. Pictogramas de atractivos turísticos culturales</u>	16
<u>2.1.25.3. Pictogramas de actividades turísticas</u>	16
<u>2.1.25.4. Pictogramas de apoyo a los servicios turísticos</u>	16
<u>2.1.25.5. Pictogramas de restricción</u>	16
<u>2.1.25.6. Advertencia a destinos, decisión de destinos (AD - ED)</u>	16

2.2. <u>MARCO REFERENCIAL</u>	17
2.3. <u>MARCO LEGAL</u>	17
<u>CAPÍTULO III</u>	21
<u>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</u>	21
3.1. <u>Localización del área de estudio</u>	22
3.1.1. <u>Mapa Guasaganda El Triunfo</u>	22
3.1.2. <u>Límites</u>	22
3.1.3. <u>Superficie total</u>	23
3.1.4. <u>Topografía</u>	23
3.1.5. <u>Clima</u>	23
3.2. <u>Tipos De Investigación</u>	23
3.2.1. <u>Investigación exploratoria</u>	23
3.2.2. <u>Investigación descriptiva no experimental</u>	24
3.3. <u>Métodos de la investigación</u>	24
3.3.1. <u>Método de observación directa</u>	24
3.3.3. <u>Método Inductivo</u>	24
3.3.4. <u>Método Deductivo</u>	24
3.4. <u>Fuentes de recopilación de datos</u>	24
3.5. <u>Diseño de investigación</u>	24
3.6. <u>Instrumentos de investigación</u>	25
3.7. <u>Tratamiento de datos</u>	32
3.8. <u>Recursos humanos y materiales</u>	32
3.8.1. <u>Talento humano</u>	32
3.8.2. <u>Materiales</u>	33
<u>CAPÍTULO IV</u>	34
<u>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	34
4.1. <u>Diagnóstico de la situación actual del recinto “El Triunfo San Marcos la Irene”</u>	35
4.1.1. <u>Datos Generales</u>	35
4.1.2. <u>Datos Biofísicos</u>	35
4.1.3. <u>Datos Hidrológicos</u>	35
4.1.4. <u>Datos Geológicos</u>	35
4.1.5. <u>Edafología Del Suelo</u>	36
4.1.6. <u>Flora del recinto El Triunfo San Marcos La Irene</u>	36

<u>4.1.7. Fauna del recinto El Triunfo San Marcos La Irene</u>	43
<u>4.1.8. Aspecto económico.</u>	48
<u>4.1.8.1. Agricultura.</u>	48
<u>4.1.8.2. Ganadería.</u>	49
<u>4.1.8.3. Avicultura.</u>	49
<u>4.1.9. Datos Sociológicos.</u>	49
<u>4.1.9.1. Población.</u>	49
<u>4.1.9.2. Educación.</u>	49
<u>4.1.9.3. Salud.</u>	50
<u>4.1.9.4. Servicios básicos.</u>	50
<u>4.1.9.4.1. Agua potable.</u>	50
<u>4.1.9.4.2. Alcantarillado.</u>	50
<u>4.1.9.4.3. Energía eléctrica.</u>	50
<u>4.1.9.4.4. Telefonía.</u>	50
<u>4.1.10. Datos turísticos.</u>	51
<u>4.1.10.1. Patrimonio cultural.</u>	51
<u>4.1.10.2. Patrimonio natural.</u>	51
<u>4.1.11. Facilidades turísticas.</u>	51
<u>4.1.11.1. Transporte.</u>	51
<u>4.1.12.2. Vías de Acceso.</u>	51
<u>4.1.13.3. Bancos.</u>	51
<u>4.1.14.4. Tiendas y centros comerciales.</u>	52
<u>4.1.15.5. Restaurantes.</u>	52
<u>4.1.16.6. Hoteles.</u>	52
<u>4.1.17.7. Seguridad ciudadana y unidades de emergencia.</u>	52
<u>4.2. Diseño del sendero interpretativo para el recinto “El Triunfo San Marcos La Irene”</u>	55
<u>4.2.1. Estudio técnico del sendero</u>	55
<u>4.2.2. Diseño conceptual del sendero.</u>	55
<u>4.2.3. Emplazamiento del sendero</u>	56
<u>4.2.4. Zonificación del sendero.</u>	55
<u>4.2.5. Georeferenciación del sendero.</u>	59
<u>4.2.6. Identificación del tipo de sendero.</u>	60

4.2.7. Apertura de la huella y despeje de la faja	60
4.2.8. Diseño de señalización	61
4.2.9. Diseño del mobiliario del sendero	72
4.2.10. Construcción e instalación del sendero	79
4.3. Costos para la elaboración del sendero “La Irene”	98
4.4. Discusión	103
CAPÍTULO V	104
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
5.1. Conclusiones	105
5.2. Recomendaciones	106
CAPÍTULO VI	104
BIBLIOGRAFÍA	104
CAPÍTULO VII	113
ANEXOS	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Grado de dificultad de pendientes para identificar accesibilidad del sendero.....	25
Tabla 2.	Variables para el cálculo de la capacidad de manejo	28
Tabla 3.	Cálculo final de la capacidad de carga	30
Tabla 4.	Datos biofísicos del recinto El Triunfo San Marcos La Irene.....	33
Tabla 5.	Especies frutales del recinto El triunfo San Marcos La Irene	34
Tabla 6.	Especies Forestales del Recinto el Triunfo San Marcos La Irene.....	38
Tabla 7.	Plantas medicinales del Recinto El Triunfo San Marcos La Irene.....	40
Tabla 8.	Aves del recinto El Triunfo San Marcos La Irene.....	41
Tabla 9.	Mamíferos del Recinto San Marcos La Irene.....	44
Tabla 10.	Reptiles y anfibios del recinto El Triunfo San Marcos La Irene.....	45
Tabla 11.	Ficha del atractivo turístico cascadas La Irene.....	51
Tabla 12.	Letrero introductorio.....	61
Tabla 13.	Información de flora del Sector.....	62
Tabla 14.	Letrero direccional ingreso a la cascada.....	63
Tabla 15.	Pictograma observación de fauna.....	64
Tabla 16.	Pictograma observación de flora.....	65
Tabla 17.	Pictograma siga el sendero.....	66

Tabla	18.	Pictograma	atractivo	natural	
cascada.....					67
Tabla	19.	Pictograma	centro	de	
interpretación.....					68
Tabla	20.	Pictograma	escalada	en	
agua.....					69
Tabla	21.	Pictograma	de	restricción	no arrojar
basura.....					70
Tabla	22.	Pictograma			de
advertencia.....					71
Tabla	23.	Mobiliario	centro	de	
interpretación.....					72
Tabla	24.	Diseño	de	escaleras	para el sendero “La Irene”
.....					73
Tabla	25.	Diseño	barandillas	de	
seguridad.....					74
Tabla	26.	Diseño	de	punto	para el
sendero.....					75
Tabla 27.		Diseño de bancas de descanso.....			76
Tabla 28.		Diseño de mirador			77
Tabla 29.		Diseño de basureros.....			78
Tabla 30.		Punto uno centro de interpretación.....			81
Tabla 31.		Primera parada de descanso punto dos del sendero			82
Tabla 32.		Inicio de señalización pictogramas ubicados a lo largo del sendero			83
Tabla 33.		Letreros interpretativos ubicados cerca de las especies forestales			84
Tabla 34.		Primera parada de descanso			85
Tabla 35.		Letrero interpretativo pictograma caminata.....			86
Tabla 36.		Diseño de puente para el sendero “La Irene”			87
Tabla 37.		Letreros interpretativos pictogramas sendero.....			88
Tabla 38.		Mirador ubicado en el punto ocho del sendero.....			89
Tabla 39.		Letrero interpretativo ubicado en el punto nueve del sendero			90

Tabla 40. Segunda parada de descanso.....	91
Tabla 41. Depósito de desechos basureros.....	92
Tabla 42. Diseño de barandillas de seguridad	93
Tabla 43. Señalética de restricción.....	94
Tabla 44. Ingreso cascada La Irene	95
Tabla 45. Llegada al sitio natural “Cascadas La Irene”	96
Tabla 46. Presupuesto de la limpieza del sendero y letrero introductorio	98
Tabla 47. Presupuesto de materiales para señalización turística	99
Tabla 48. Presupuesto de transporte para movilizar señalética	100
Tabla 49. Presupuesto de señalización turística que se implementará	100
Tabla 50. Presupuesto áreas de descanso	101
Tabla 51 Presupuesto para áreas de seguridad y protección	101
Tabla 52. Presupuesto total del sendero	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación geográfica de la parroquia Guasaganda recinto El Triunfo.....	20
Figura 2. Producción ganadera moradora del sector.....	47
Figura 3. Localización del sendero “La Irene”.....	54
Figura 4. Ingreso y salida del sendero “La Irene”	55
Figura 5. Zona de estacionamiento del sendero	56
Figura 6. Zona administrativa del sendero.....	57
Figura 7. Zona de interpretación del sendero	58

Figura 8.	Mapa georeferencial del sendero “La Irene”	59
Figura 9.	Tipología del sendero “La Irene” local con circuito circular	60
Figura 10.	Despeje de la faja y apertura de la huella	60

ÍNDICE DE ANEXOS

<u>Anexo 2. Fotografías del sitio natural cascadas “La Irene”</u>	111
<u>Anexo 3. Trabajo de campo toma de coordenadas y diagnóstico del sector</u>	110
<u>Anexo 4. Ficha de inventario turístico</u>	111
<u>Anexo 5. Matriz de evaluación de impacto ambiental fase de construcción sendero “La Irene”</u>	118

<u>Anexo 6. Matriz de evaluación de impacto ambiental fase de operación del sendero “La Irene”</u>	119
<u>Anexo 7. Matriz de evaluación de impacto ambiental fase de cierre o culminación del sendero “La Irene”</u>	120
<u>Anexo 8. Coordenadas del sendero interpretativo</u>	121

Resumen ejecutivo

El presente proyecto de investigación se ejecutó con el objetivo, diseñar un sendero interpretativo en el recinto El Triunfo San Marcos La Irene de la parroquia Guasaganda cantón La Maná, dicho proyecto traerá grandes beneficios a la comunidad ya que mediante este se desarrollara nuevas alternativas para los visitantes, a su vez se fomentará el turismo comunitario y promoción turística del lugar, con nuevas fuentes de ingresos económicos. Se realizaron visitas de campo para determinar el diagnóstico de la situación actual, lo cual permitió saber la geología, edafología del suelo donde se diseñará el sendero, las

características socioeconómicas de la comunidad la flora y fauna con la que cuenta además el sendero conduce hacia unas cascadas que llaman la atención a los turistas y por la falta de accesibilidad no pueden ser promocionadas turísticamente, es por ello que el sendero cuenta con distintas paradas donde los viajeros observarán la belleza paisajística del lugar, captando las mejores fotografías de especies que se encuentran a lo largo del sendero, este cuenta con su debida señalización que permite tener una mejor interacción con el turista, a su vez motivando a la conciencia ambiental, los amantes del senderismo disfrutarán dos kilómetros de recorrido para concluir con un hermoso paisaje del cual quienes deseen aventurarse podrán nadar en la cascada.

La inversión total para la implantación del sendero sería de \$17,682.61 esto incluiría el mobiliario y la señaléticas que estarían ubicadas en cada punto del sendero.

Palabras clave: Diseño, Senderismo, Conciencia Ambiental.

ABSTRACT

This research project was carried out with the objective of designing an interpretive path in the El Triunfo San Marcos La Irene enclosure of the Guasaganda parish, La Maná, said project will bring great benefits to the community since through this new alternatives will be developed for the Visitors, in turn, will promote community tourism and tourism promotion of the place, with new sources of economic income. Field visits were made to determine the diagnosis of the current situation, which allowed us to know the geology, edaphology of the

soil where the trail was designed, the socioeconomic characteristics of the community, the flora and fauna that the trail also has, leading to some Waterfalls that attract the attention of tourists and due to the lack of accessibility cannot be promoted touristically, that is why the trail has different stops where travelers will observe the scenic beauty of the place, capturing the best photographs of species found within Along the trail, it has proper signage that allows better interaction with tourists, in turn motivating environmental awareness, hiking lovers will enjoy two kilometers of travel to conclude with a beautiful landscape from which those who wish to venture They will be able to swim in the waterfall.

The total investment for the implementation of the trail would be \$ 17,682.61 this would include the furniture and signs that would be located at each point of the trail.

Keywords: Design, Hiking, Environmental Awareness.

Código Dublín

Título:	“DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN EL RECINTO EL TRIUNFO SAN MARCOS LA IRENE, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2020”		
Autor:	Heydi Lorena Andino Medina		
Palabras clave :	Diseño	Senderismo	Conciencia ambiental
Fecha de publicación	-----		

Editorial :	Quevedo, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2020.
Resumen:	Resumen.- Resumen.- El presente proyecto de investigación se ejecutó con el objetivo, diseñar un sendero interpretativo en el recinto El Triunfo San Marcos La Irene de la parroquia Guasaganda cantón La Maná, dicho proyecto traerá grandes beneficios a la comunidad ya que mediante este se desarrollara nuevas alternativas para los visitantes, a su vez se fomentará el turismo comunitario y promoción turística del lugar, con nuevas fuentes de ingresos económicos. Se realizaron visitas de campo para determinar el diagnóstico de la situación actual, lo cual permitió saber la geología, edafología del suelo donde se diseñará el sendero, las características socioeconómicas de la comunidad la flora y fauna con la que cuenta además el sendero conduce hacia unas cascadas que llaman la atención a los turistas y por la falta de accesibilidad no pueden ser promocionadas turísticamente, es por ello que el sendero cuenta con distintas paradas donde los viajeros observarán la belleza paisajística del lugar, captando las mejores fotografías de especies que se encuentran a lo largo del sendero, este cuenta con su debida señalización que permite tener una mejor interacción con el turista, a su vez motivando a la conciencia ambiental, los amantes del senderismo disfrutarán dos kilómetros de recorrido para concluir con un hermoso paisaje, quienes deseen aventurarse podrán nadar en la cascada. La inversión total para la implementación del sendero sería de \$ 17,682.61 esto incluiría el mobiliario y señaléticas que estarían ubicadas en cada punto del sendero.
Descripción	
URI:	

• INTRODUCCIÓN

Según el Ecuador conocido también como el país de los cuatro mundos considerado como uno de los principales destinos turísticos para visitar, la amabilidad de su gente y sus singulares paisajes escondidos, ubicados en diferentes regiones hacen de este lugar un paraíso

lleno de encanto, costumbres y tradiciones. Cada año Ecuador se va posicionando como destino líder de América y del mundo aumentando así su demanda en los diferentes sitios turísticos, generando una mayor productividad económica del 2 % contribución directa del turismo al PIB , colocando al turismo como segunda fuente de ingresos no petroleros.

El senderismo es una actividad deportiva no competitiva, consiste en recorrer distintas zonas rurales o de montaña en el deseo de unir pueblos y valles de una región o país, a través de caminos señalizados, preferentemente tradicionales, recuperando el sistema de vías de comunicación, el senderismo se desarrolla en el medio natural, de una forma encauzada contribuyendo así a la conservación y protección del entorno ambiental. El senderismo contribuye al desarrollo del turismo rural, como oferta básica complementaria. Nos permite conocer de forma lenta el país, a través de sus elementos patrimoniales y etnográficos, descubriendo lugares donde el progreso no ha llegado.

La Maná perteneciente al subtropico de Cotopaxi es el único cantón de la provincia que tiene un clima tropical este sitio cuenta con una variedad gastronómica, cultural y natural debido a que conecta dos regiones costa y sierra, La Maná está constituido por sectores urbanos y rurales los cuales poseen atractivos que llaman la atención de los viajeros que visitan esta parte de la provincia, los nuevos estilos turísticos actuales practicados por influencers, en redes sociales hacen que los expertos en turismo busquen nuevas alternativas de promoción turística y accesibilidad para que los turistas lleguen hasta los sitios turísticos.

La parroquia Guasaganda es un sector rural del cantón La Maná que posee atractivos naturales, actualmente se está trabajando en proyectos de promoción turística a través de las nuevas tendencias como: el ecoturismo, agroturismo, senderismo, turismo comunitario. Los turistas que visitan esta parroquia optan por practicar senderismo y aviturismo llegando hasta zonas naturales donde se puede observar una variedad infinita de flora y fauna además de contar con cascadas que se encuentran escondidas en la exuberante vegetación, por esa razón la finalidad de este proyecto de investigación tiene por objetivo diseñar un sendero interpretativo en el recinto El Triunfo La Irene dicho estudio será de gran ayuda a la comunidad y a los turistas que visiten este lugar, el propósito es que los sitios naturales sin potencializar cuenten con accesibilidad hasta el atractivo, así se incrementará la demanda

turística, los amantes del senderismo disfrutarán de estos bellos paisajes escondidos con mayor seguridad y facilidad.

Este proyecto estará bajo las normas de sostenibilidad ambiental realizando en primer lugar el diagnóstico de la situación actual de la zona para proceder a diseñar el sendero establecer la ruta que tendrá el sendero con su debida señalización acorde al manual de señalética turística del Ecuador, a su vez se considerará los costos para la elaboración del sendero.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- **Problematización de la investigación**
- **Planteamiento del problema**

La Maná perteneciente a la provincia de Cotopaxi es un cantón, que durante los últimos años ha posicionado turísticamente sus diversos atractivos naturales, hace que los turistas visiten este lugar lleno de encanto y biodiversidad, Guasaganda parroquia rural de La Maná es una zona con gran potencial turístico que aún no ha sido aprovechado su belleza paisajística se destaca ya que cuenta con una variedad de flora y fauna propia del lugar.

Actualmente dentro de la parroquia el principal problema reside en la dificultad para llegar a los sitios naturales por no contar con caminos accesibles y señalética esto obstaculiza la llegada de turistas hacia el atractivo por tal motivo la presente investigación se basa en diseñar un sendero interpretativo en uno de los recintos de la parroquia, con su respectiva

señalización bajo los parámetros de sostenibilidad ambiental este, ayudará a que la demanda turística del lugar crezca favorablemente, teniendo así sitios turísticos de calidad donde los turistas se sientan seguros. Estos sitios naturales serán promocionados a nivel provincial y nacional, llegando así a potencializar estas zonas de influencia, tomando en cuenta las nuevas modalidades turísticas practicadas hoy en día.

- **Diagnóstico**

En el recinto “El Triunfo San Marcos La Irene” de la parroquia Guasaganda no cuenta con un sendero y señaléticas lo cual dificulta el acceso de los turistas hasta el sitio natural que se ubica dentro de la zona.

El diseño de un sendero interpretativo será de gran aportación para la comunidad en general, a su vez los turistas llegarán de una manera accesible y segura para disfrutar de los atractivos y belleza paisajística del lugar.

- **Formulación del problema**

¿De qué manera afecta la inexistencia de un sendero interpretativo en el recinto “El Triunfo San Marcos La Irene” de la parroquia Guasaganda?

- **Sistematización del problema**

¿Cómo se encuentra actualmente la zona de estudio donde se diseñará el sendero interpretativo?

¿Cuáles son los costos que tendrá la inversión del sendero interpretativo en el recinto El Triunfo?

¿Cuál es el impacto turístico que tendrá la comunidad donde se diseñará el sendero interpretativo?

- **Objetivos**
- **Objetivo General**
 - Diseñar un sendero interpretativo en el recinto “El Triunfo San Marcos La Irene” de la Parroquia Guasaganda.
- **Objetivos Específicos**
 - Realizar el diagnóstico de la situación actual del recinto “El Triunfo San Marcos La Irene”.
 - Diseñar el sendero interpretativo para el recinto “El Triunfo San Marcos La Irene”.
 - Analizar los costos para la elaboración del sendero interpretativo en el recinto “El Triunfo San Marcos La Irene

- **Justificación**

Guasaganda parroquia rural del cantón La Maná, cuenta con una gran variedad de flora y fauna esta pequeña parroquia posee 16 recintos los cuales están llenos de sitios naturales que llaman la atención de los turistas, este proyecto está desarrollado en el recinto El Triunfo San Marcos La Irene, en este lugar se admiran recursos naturales aún sin aprovechar, y por su afluencia de turistas que llegan a conocer estos paisajes. Por esa razón el presente proyecto

de investigación tiene como finalidad diseñar un sendero con su debida señalización hacia las cascadas denominadas La Irene, cuyo objetivo es utilizar estos recursos naturales y potencializar al recinto turísticamente.

Con este proyecto los moradores del recinto obtendrán nuevas formas de ingresos económicos, por parte del turismo a su vez mejorará la calidad de vida de sus habitantes. El diseño del sendero se realizará por fases tomando en cuenta los parámetros de sustentabilidad y sostenibilidad seguido del diagnóstico de la situación actual del recinto, planificación, salidas de campo para observar cómo se encuentra el terreno donde se realizará el diseño y una proforma presupuestaria. Este proyecto será presentado al GAD parroquial para su aprobación y financiación.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

- **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN**

- **Marco conceptual**

- **Turismo**

El turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que, fundamentalmente con motivo de recreación, descanso, cultura o salud, se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro, en el que no ejercen ninguna actividad lucrativa ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural .

2.1.2. Tipos de turismo

2.1.2.1. Ecoturismo

Según la definición de ecoturismo dada por la Sociedad Internacional de Ecoturismo (TIES), se puede definir como “un viaje responsable a áreas naturales que conservan el ambiente y mejoran el bienestar de la población local”. De este modo, hablar de ecoturismo es hablar de

un turismo responsable con el medioambiente y la sociedad local que vive en dicho entorno. Es decir, que a diferencia de lo que puede pensar en un principio, ecoturismo no es cualquier forma de turismo que tenga relación con la naturaleza, sino que además de estar relacionado con ella, dicha relación debe establecerse siempre desde el respeto y desde una perspectiva ética .

2.1.2.2. Turismo de naturaleza

El turismo de naturaleza es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medioambiente promoviendo la conservación de la naturaleza y los ecosistemas existentes realizando actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través de la interacción con la misma. La cual provee a las comunidades receptoras el medio para una mejora en la calidad de vida buscando incentivar un desarrollo sustentable con la naturaleza y el hombre .

2.1.2.3. Turismo rural

El turismo rural es un tipo de actividad turística en el que la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados por lo general con las actividades de naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales la pesca con caña y la visita a lugares de interés .

2.1.2.4. Turismo de aventura

Es un tipo de turismo que normalmente tiene lugar en destinos con características geográficas y paisajes específicos, y tiende a asociarse con una actividad física, el intercambio cultural, la interacción y la cercanía con la naturaleza, el turismo de aventura incluye por lo general actividades al aire libre como el alpinismo, montañismo, puenting, escalada, rafting, bicicleta de montaña, senderismo o el buceo.

2.1.2.4. Aviturismo

El turismo ornitológico, turismo de observación de aves o aviturismo, es la actividad que implica desplazarse desde un sitio de origen hacia un destino específico con el interés de observar la avifauna local en su entorno natural. El aviturismo deja un incentivo económico para el destino, la comunidad receptora local, esto implica que los pájaros deben volar libres y no estar enjaulados. Así mismo, las especies que se van a observar deben ser propias del lugar y no deben ser aves introducidas, domésticas o habitar en granjas de reproducción con fines de aprovechamientos comerciales.

2.1.3. Ruta

Se conoce como ruta turística al camino o recorrido que se destaca por sus atractivos y fortalece al desarrollo del turismo. Estas rutas pueden sobresalir por sus características naturales permitir el acceso a un patrimonio cultural o histórico de importancia. Vía que sobresale por estar rodeada de lugares que se consideran, por algún motivo, valioso. Así se espera que los viajeros recorran la ruta turística para conocer sitios de importancia natural, religiosa, cultural, etc. Es habitual que la ruta turística incluye señales y carteles especiales, que van más allá de las tradicionales señales de tráfico. La cartelera específica permite resaltar los atractivos que se encuentran en la zona, facilitando la actividad turística .

2.1.4. Diseño

Diseño viene del italiano *designare* que significa dibujar, que a su vez se deriva del latín *designare* que evoca: marcar, trazar, ordenar y disponer, es la capacidad humana de dar forma y crear nuestro ambiente, o la aplicación de la creatividad humana para un determinado propósito por ejemplo, la creación de productos, edificaciones, servicios y organizaciones.

2.1.5. Diagnóstico

Etimológicamente diagnóstico proviene de *gnosis*: conocer y *día*: a través: así entonces significa: conocer a través o conocer por medio de. Sin embargo, diversos autores que abordan este tema van más allá de su raíz etimológica, algunos entendiéndolo como resultado de una investigación, o como una explicación de una situación particular, o como una descripción de un proceso, como conjunto un juicio interpretativo, o bien solo un listado de

problemas con orden de prioridades: así entonces, es necesario pasar a revisar algunas definiciones al respecto.

2.1.6. Educación ambiental

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros .

2.1.7. Interpretación ambiental

La interpretación ambiental es una actividad educativa ambiental que examina y revela de manera atractiva, las características de un área y sus relaciones biofísicas y culturales, a través de experiencias directas que generen en las personas disfrute, sensibilidad, conocimiento y compromiso con los valores interpretados. Es un instrumento que facilita la gestión de sitios con potenciales atractivos para ser visitados (espacios naturales protegidos, lugares arqueológicos, etc.) con el fin de conseguir apoyo del público en tareas de conservación.

2.1.8. Atractivos turísticos

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

2.1.9. Senderismo

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

y que tiene por fin realzar los elementos del medio natural y de la cultura tradicional que perviven en ella.

2.1.10. Sendero

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.

2.1.11. Sendero Interpretativo

Se trata de infraestructuras organizadas que se encuentran en el medio natural, rural o urbano para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación con el entorno natural o área protegida donde se sitúe el sendero.

2.1.12. Sendero interpretativo guiado

Conducidos por un guía monitor, siguen normalmente una ruta definida, consideran en su planeación las características del público usuario (edad, esfuerzo físico, distancias, tiempos, entre otros), los grupos no deben ser numerosos, no más de 20 personas, el principal medio para transitar los senderos es por medio de la caminata, por lo que se deberán adecuar a esta actividad física - motriz planificada y cómoda.

2.1.13. Sendero interpretativo auto guiados

Los visitantes realizan el recorrido del sendero con la ayuda de folletos, guías, señales interpretativas, señalamientos preventivos, restrictivos e informativos u otros materiales que existan en los centros de visitantes o lugares de información. Esto junto con íconos de recomendación e información, ayudan a realizar el recorrido de una forma segura e informativa. No se requiere de una persona intérprete de la naturaleza para realizar el recorrido.

2.1.14. Sendero interpretativo mixto

El sendero está equipado con cédulas de información y además es guiado por guías intérpretes de la naturaleza.

2.1.15. Senderos Homologados

El sendero homologado, es una instalación deportiva, identificada por las marcas registradas de GR®, PR® o SL®, que se desarrolla preferentemente en el medio natural y sobre viales tradicionales y que se encuentra homologado por la federación autonómica y/o territorial correspondiente. Sus características han de posibilitar su uso por la mayoría de los usuarios y a lo largo de todo el año, pudiendo estar regulado por motivo ambiental y/o de seguridad. El sendero homologado es parte integrante de una red de senderos locales, comarcales, autonómicos y/o territoriales. Por cumplir unas exigencias precisas de trazado y señalización.

2.1.16. Senderos de gran recorrido GR ®

Características: Se identifican con los colores blanco y rojo y con las siglas GR®. Pantone: el valor de referencia del blanco será el “ral 9010 blanco puro” y el del rojo “ral 3020 rojo tráfico”. Será condición necesaria que su recorrido tenga una longitud mínima de 50 km. Matrícula La rotulación de un sendero de Gran Recorrido son las letras G y R (mayúsculas, sin espacio ni puntos entre ellas) + espacio en blanco + el numeral que corresponda.

2.1.17. Senderos de pequeños recorrido PR ®

Se identifican con los colores blanco y amarillo y con las siglas PR®. Pantone: el valor de referencia del blanco será el “ral 9010 blanco puro” y el del amarillo “ral 1018” Será condición necesaria que tengan entre 10 y 50 km. de desarrollo Es potestad de las federaciones autonómicas no desarrollar los Senderos SL®, en cuyo caso los senderos de menos de 10 km. se señalizarán como PR®. Matrícula La rotulación de un sendero de pequeño recorrido son letras P y R® (mayúsculas y sin espacio ni puntos entre ellas) + guión + código territorial + espacio + numeral correspondiente .

2.1.18. Senderos locales SL ®

Se identifican con los colores blanco y verde y con las siglas SL®. Pantone: el valor de referencia del blanco será el “ral 9010 Blanco Puro” y del verde el “ral 6017” Su desarrollo no sobrepasará los 10 km. Es potestad de las federaciones autonómicas el desarrollar este tipo de senderos, en cuyo caso los senderos de menos de 10 km. se señalizarán como PR®. Matrícula La rotulación de un sendero local son las letras S y L® (mayúsculas y sin espacio ni puntos entre ellas) + guión + código territorial + espacio + numeral correspondiente.

2.1.19. Tipos de senderos por su forma

2.1.19.1. El tipo circular o loop

Formato bastante común para senderos de un día, comienza y termina en el mismo lugar. Generalmente son de un solo sentido y permiten a los visitantes recorrer las paradas interpretativas previstas, sin tropezar con otros grupos de visitantes, sin embargo no le permite al visitante salir del circuito si lo desea.

2.1.19.2. Forma de ocho

Comienza y termina en el mismo lugar. Este provee la posibilidad de visitar solo uno de los círculos o incluso tener temáticas complementarias en cada círculo .

2.1.19.3. Sendero lineal

Generalmente es bidireccional y no se hace muy largo si es para propósitos interpretativos, comienza en un punto A y termina en un punto B.

2.1.20. Capacidad de carga

La capacidad de carga según es el nivel de uso público posible de admitir en un sitio o área, de manera que permita generar altos niveles de satisfacción para los visitantes con un impacto “aceptable” o mínimo sobre los recursos del APP. Las estimaciones de la capacidad de carga se hacen tomando en cuenta muchos factores.

2.1.21. Señalización

La señalización es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos. Es de carácter “autodidáctico”, entendiéndose éste como modo de relación entre los individuos y su entorno. Se aplica al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio, a un lugar determinado, para la mejor y la más rápida accesibilidad a los servicios requeridos y para una mayor seguridad en los desplazamientos y las acciones.

2.1.22. Señalética

Estudia el empleo de signos gráficos para orientar el flujo de las personas en un espacio determinado, e informar de los servicios de que disponen; los identifica y regula, para una

mejor y más rápida accesibilidad a ellos; y para una mayor seguridad en sus desplazamientos y acciones. Es una de las formas específicas y evidentes de la comunicación funcional, cuyo campo de acción es un didactismo inmediato a través de la interacción, gracias a un lenguaje que permite que la información llegue sin errores e inmediatamente al receptor, al tiempo que se atiene a las características del entorno.

2.1.22.1. Señales de información (Código I)

Informan a los usuarios de la vía de las direcciones, distancias, destinos, rutas, ubicación de servicios y puntos de interés turístico.

2.1.22.2. Señales Turísticas y de Servicios

Son aquellas que sirven para dirigir al conductor o transeúnte a lo largo de su itinerario, proporcionándole información sobre direcciones, sitios de interés y destino turístico, servicios y distancias.

- **Colores**

Dependiendo del tipo de señal, los colores que se utilizarán son verdes (Informativas de destinos), azul (Informativas de servicios, actividades turísticas, apoyo a servicios turísticos), café (Pictogramas de atractivos naturales y culturales); con orla y letras blancas. Para el caso de señales turísticas o de servicios que restringen una actividad, se utilizará un círculo con una diagonal roja en el pictograma.

2.1.23. Clasificación

Se clasifican en Orientativas, Informativas de Destinos, Informativas de Servicios, Señales de Aproximación a Destinos Turísticos, Ejecutivas de Destinos Turísticos, Señales Identificativas y Pictogramas.

2.1.23.1. Orientativas (O).

Sitúan a los individuos en su entorno, por ejemplo: tótems, mapas de ubicación.

2.1.23.2. Informativas (I).

Están en cualquier lugar del entorno y su función es transmitir información sobre destinos y servicios turísticos además, agrupa toda aquella información que orienta el acceso a los servicios públicos de salud: hospitales, Cruz Roja, etc. de comunicación: teléfono, oficinas de correo, fax, internet, etc. Varios: hoteles, restaurantes, iglesias, vulcanizadoras, auxilio mecánico, estaciones de servicios, ayuda a personas con discapacidad.

2.1.23.3. Identificativas (ID).

Son señales para designar o confirmar la ubicación, éstas pueden ser: vallas turísticas de provincia, valla turística capital de provincia, límites cantonales, poblaciones, pórticos de límite de provincia, pórticos de Frontera.

2.1.24. Pictogramas (P).

Son signos que representan esquemáticamente un símbolo, objeto real, figura o servicio.

2.1.25.1. Pictogramas de atractivos naturales

Representan la riqueza y biodiversidad de un lugar, una región y un país. Se reconoce como atractivo natural los tipos de montañas, planicies, desiertos, ambientes lacustres, ríos, bosques, aguas subterráneas, fenómenos geológicos, costas o litorales, ambientes marinos, tierras insulares, sistemas de áreas protegidas, entre otros. En este atractivo no se evidencia una intervención humana o si la hay no es predominante.

2.1.25.2. Pictogramas de atractivos turísticos culturales

Representa el conjunto de sitios y manifestaciones que se consideran de valor o aporte de una comunidad determinada y que permite al visitante conocer parte de los sucesos ocurridos en una región o país, reflejadas en obras de arquitectura, zonas históricas, sitios arqueológicos, iglesias, conventos, colecciones particulares, grupos étnicos, manifestaciones religiosas, artesanía, ferias y mercados, shamanismo, explotaciones mineras, centros científicos y técnicos.

2.1.25.3. Pictogramas de actividades turísticas

Representan las actividades turísticas que se producen por la relación oferta/demanda de bienes y servicios implantados por personas naturales o jurídicas que se dediquen de modo profesional a la prestación de servicios turísticos con fines a satisfacer necesidades del visitante-turista.

2.1.25.4. Pictogramas de apoyo a los servicios turísticos

Son aquellas que indican a los visitantes turistas la ubicación de servicios públicos o privados sea de salud, de comunicaciones y varios. Las dimensiones en los pictogramas dependen de la distancia a la que los usuarios se encuentren de la señal, el tamaño recomendado es de 600 x 600 mm.

2.1.25.5. Pictogramas de restricción

Representan la prohibición de realizar determinada actividad de manera temporal o definitiva de acuerdo a la necesidad o circunstancia. Las dimensiones en los pictogramas dependen de la distancia a la que los usuarios se encuentren de la señal, el tamaño recomendado es de 600 x 600.

2.1.25.6. Advertencia a destinos, decisión de destinos (AD - ED)

Son señales específicas de circulación, pueden ser rectangulares o flechas, se las llama también señalización para el turismo.

• MARCO REFERENCIAL

El presente proyecto está basado en diferentes instrumentos de investigación obtenida a través de información verídica y válida, basada en el diseño de dos senderos, para la ruta de aviturismo en el Bosque Protector Murocumba del cantón Valencia perteneciente a la provincia de los Ríos la autora del proyecto de investigación se basó en diferentes aspectos que le permitió establecer como beneficiaria a la comunidad el diseño de los senderos.

Del mismo modo la presente investigación tomó como referencia la siguiente tesis facilidades turísticas en la cascada San Jacinto, cantón ventanas de la autora , a través del estudio de la zona obtuvo resultados de gran relevancia, ya que con el diseño de senderos y señalización el recurso natural donde se realizó la investigación tuvo mayor relevancia llegando a potencializar el atractivo.

La referencia del trabajo de titulación denominado los senderos turísticos y el desarrollo turístico en la comunidad Mondayacu cantón Archidona provincia de Napo le permitió a la autora diseñar los senderos, en sitios de difícil acceso esto beneficio a la comunidad en general ya que con el proyecto antes mencionado los turistas encontrarán información de los sitios y atractivos del lugar a su vez fomentar el turismo en dicho cantón aumentando así el nivel socioeconómico, de los habitantes y la accesibilidad a los lugares con mayor afluencia turística.

2.3. MARCO LEGAL

El presente proyecto de investigación se basó en leyes que regulan el país, estas rigen el campo turístico, ambiental y de acuerdo con la Constitución del Ecuador 2008 que señala los siguientes artículos donde se establece las normativas y derechos de los ecuatorianos con la madre naturaleza o también llamada Pacha Mama .

La constitución del Ecuador señala en el capítulo séptimo derechos de la naturaleza en el **Art.71** .- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art.73.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los

servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

LEY DE TURISMO

Art. 3.- principios de la actividad turística,

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

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

CAPÍTULO VII DE LOS INCENTIVOS Y BENEFICIOS EN GENERAL

Art. 33.- señala que los municipios y gobiernos provinciales podrán establecer incentivos especiales para inversiones en servicios de turismo receptivo e interno rescate de bienes históricos, culturales y naturales en sus respectivas circunscripciones.

CAPÍTULO II DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS Y DE QUIENES LAS EJERCEN

Art. 5.- Se consideran actividades turísticas las desarrolladas por personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual a una o más de las siguientes actividades:

a. Alojamiento; .

b. Servicio de alimentos y bebidas;.

c. Transportación, cuando se dedica principalmente al turismo; inclusive el transporte aéreo, marítimo, fluvial, terrestre y el alquiler de vehículos para este propósito; .

d. Operación, cuando las agencias de viajes provean su propio transporte, esa actividad se considerará parte del agenciamiento;.

e. La de intermediación, agencia de servicios turísticos y organizadoras de eventos congresos y convenciones; y, .

f. Casinos, salas de juego (bingo-mecánicos) hipódromos y parques de atracciones estables.

Art. 45.- Quien puede ejercer actividades turísticas.- El ejercicio de actividades turísticas podrá ser realizada por cualquier persona natural o jurídica, sean comercial o comunitaria que, cumplidos los requisitos establecidos en la ley y demás normas aplicables y que no se encuentren, en las prohibiciones expresas señaladas en la ley y este reglamento, se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual de las actividades turísticas establecidas en el Art. 5 de la Ley de Turismo.

CAPÍTULO VI DE LAS MODALIDADES DE TURISMO PERMITIDAS EN ÁREAS NATURALES DEL ESTADO

Art. 31.- Modalidades.- Las modalidades de turismo permitidas en Áreas Naturales del Estado son:

1. Turismo de Naturaleza.- Es aquel en que la motivación del viaje es la contemplación y esparcimiento asociada a la oferta de atractivos naturales de flora, fauna, paisajísticos, geológicos, geomorfológicos, climatológicos, hidrológicos, entre otros.

2. Turismo Cultural.- Es aquel en el que la motivación del viaje está dada por el interés generado en atractivos culturales materiales e inmateriales de un destino turístico; .

3. Turismo de Aventura.- En el que el contacto con la naturaleza requiere de esfuerzos físicos y de diferentes niveles de riesgo moderado y controlado, pudiendo realizar actividades tales como rafting, kayak, surf, vela, senderismo, rapel, cabalgata, ciclo turismo, espeleología, montañismo, buceo, entre otros, conforme a lo establecido en la normativa turística correspondiente; .

4. Ecoturismo.- Consiste en visitar las áreas naturales, conservando su ambiente, con bajo impacto y propiciando un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico para las poblaciones locales; .

5. Turismo Educativo, Científico y de Investigación.- Es aquel en el que la motivación del viaje es participar en eventos de carácter científico y de investigación o en acontecimientos programados, que con el fin de atender al desarrollo de las ciencias naturales, humanas, tecnológicas .

6. Otras modalidades de turismo compatibles con la normativa aplicable. Las modalidades de turismo aquí establecidas serán coherentes con el principio de sostenibilidad y demás principios ambientales previstos en la Constitución y la ley.

MANUAL DE SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA

El Píctograma

Se insertan en el espacio circundante del hombre, desplegándose siempre en grupos. Son familias de signos que constituyen series temáticas y conceptuales para comunicar mensajes dentro de contextos urbanos y arquitectónicos. Por ello su emplazamiento secuencial y su naturaleza como signo serial. Un buen desarrollo señalético, esta se apoya del ícono y de la abstracción, estos nos sirven para lograr que la señalética sea universal. La Abstracción, se utiliza como medio racional, con el fin de obtener un aparato ordenador de formas extraídas de la estructura de la naturaleza formal de las cosas que nos rodean como una fórmula operativa.

Componentes gráficos

Al diseñar un sistema de señales, los elementos gráficos son de gran utilidad, estos pueden ser íconos, flechas o pictogramas, el crear representaciones simbólicas, implica que estas sean de fácil comprensión para los usuarios al cual se dirigen, esto se logra equilibrando las dimensiones semióticas acorde a su contexto. El uso adecuado del color también debe considerarse un elemento determinante en el mensaje.

Colores.- Dependiendo del tipo de señal, los colores que se utilizarán es verde (Informativas de destinos), azul (Informativas de servicios, actividades turísticas, apoyo a servicios turísticos), café (Pictogramas de atractivos naturales y culturales); con orla y letras blancas. Para el caso de señales turísticas o de servicios que restringen una actividad, se utilizará un círculo con una diagonal roja en el pictograma. El material retroreflectivo de las

señales debe cumplir como mínimo el Tipo III de la norma ASTM D 4956; dependiendo de las condiciones climáticas predominantes, la intensidad de la retro reflectividad debe ser incrementada.

Nomenclatura Cromática

Rojo.- Se usa como color de fondo en las señales de PARE, en señales relacionadas con movimientos de flujo prohibidos y reducción de velocidad; en paletas y banderas de PARE, en señales especiales de peligro y señales de entrada a un cruce de ferrocarril; como un color de leyenda en señales de prohibición de estacionamiento; como un color de borde en señales de CEDA EL PASO, triángulo preventivo y PROHIBIDO EL PASO en caso de riesgos; como un color asociado con símbolos o ciertas señales de regulación; como un color alternativo de fondo para banderolas de CRUCE DE NIÑOS.

Negro.- Se usa como color de símbolos, leyenda y flechas para las señales que tienen fondo blanco, amarillo, verde limón y naranja, en marcas de peligro, además se utiliza para leyenda y fondo en señales de direccionamiento de vías.

Blanco.- Se usa como color de fondo para la mayoría de señales regulatorias, delineadores de rutas, nomenclatura de calles y señales informativas; y, en las señales que tienen fondo verde, azul, negro, rojo o café, como un color de leyendas, símbolos como flechas y orlas.

Amarillo.- Se usa como color de fondo para señales preventivas, señales complementarias de velocidad, distancias y leyendas, señales de riesgo, además en señales especiales delineadoras.

Naranja.- Se usa como color de fondo para señales de trabajos temporales en las vías y para banderolas en CRUCES DE NIÑOS.

Verde.- Se usa como color de fondo para las señales informativas de destino, peajes control de pesos y riesgo; también se utiliza como color de leyenda, símbolo y flechas para

señales de estacionamientos no tarifados con o sin límite de tiempo. El color debe cumplir con lo especificado en la norma ASTM D 4956.

Azul.- Se usa como color de fondo para las señales informativas de servicio; también, como color de leyenda y orla en señales direccionales de las mismas, y en señales de estacionamiento en zonas tarifadas, (En paradas de bus esta señal tiene el carácter de regulatoria).

Café. - Se usa como color de fondo para señales informativas turísticas y ambientales.

Verde limón. - Se usara para las señales que indican una Zona Escolar.

Reglamento técnico de Señalización

Contenidos de los mensajes.- Son variables y estos dependerán de las condiciones particulares de cada vía, del atractivo o destino y del lugar a ubicarse.

Creación de nuevos pictogramas.- En caso de que alguna región del país necesitara algún pictograma específico de la zona, ya sea de señales turísticas o de servicios, deberá solicitar al Ministerio de Turismo la conceptualización y desarrollo del mismo quien deberá poner a consideración del INEN para su respectiva aprobación .

Normativa técnica de aplicación

El Reglamento Técnico de Señalización Vial RTE INEN 004 y sus partes 1,3 y 4.- Establece los parámetros y normativas que se aplicarán y que se encuentran vigentes en el territorio nacional.

Se debe prever la instalación de señalización encaminada a brindar facilidades a las personas con discapacidad en el país. Y cumplir con el RTE INEN 042 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.

Materiales.- El material retroreflectivo de las señales deben cumplir como mínimo el Tipo III, de la Norma ASTM 4956; dependiendo de las condiciones climáticas predominantes, la intensidad de la retro reflectividad deben ser incrementada .

CAPÍTULO III

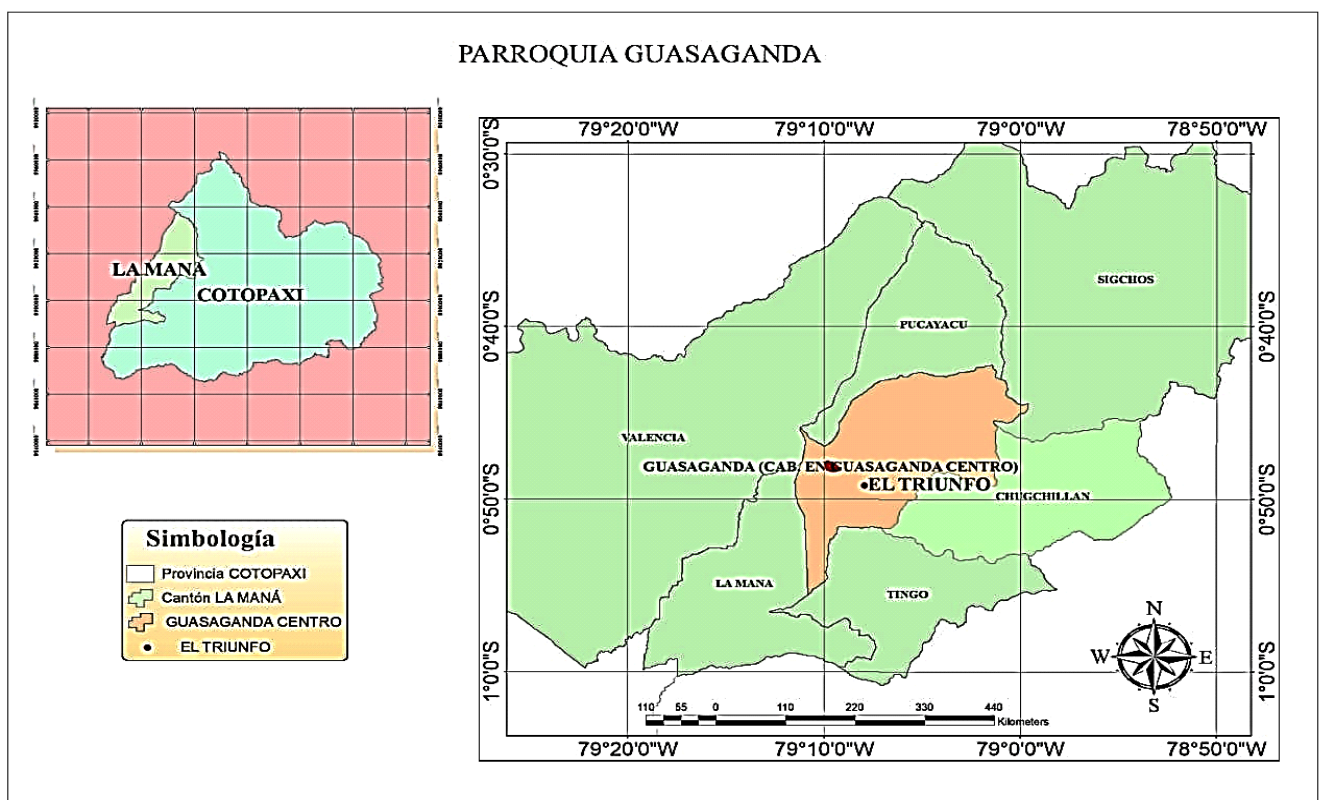
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Localización del área de estudio

El presente proyecto de investigación se realizó en la parroquia Guasaganda recinto El Triunfo, ubicado a 5 km del centro parroquial, a la entrada del barrio San Antonio, a 45 minutos desde el cantón La Maná.

3.1.1. Mapa Guasaganda El Triunfo

Figura 1



Mapa de ubicación geográfica de la parroquia Guasaganda recinto El Triunfo

Nota: Elaborado por Autora

3.1.2. Límites

Norte: Río Yanayacu y la loma del tesoro

Sur: límites con la parroquia Tingo La Esperanza y Chugchilan

Este: Lomapi y estribaciones montañosas del cerro Tilipulo

Oeste: Cooperativa La Irene y San Marcos

Fuente: .

3.1.3. Superficie total

248 kilómetros cuadrados.

Altitud: 200 y 3200 msnm

Fuente: .

3.1.4. Topografía

Coordenadas WGS 84 UTM

Latitud: E 709072,91 y **Altitud:** N 9909620,04

0° 49'2.11'S 79° 7'16.58 W

Altura: 796, 76

Fuente: Autora

3.1.5. Clima

Las condiciones climáticas de la parroquia varían entre los 23-24 °C en verano y los, 21-19°C en invierno.

Fuente: .

3.2. Tipos De Investigación.

Esta investigación favorece, al uso adecuado de los recursos naturales de manera sustentable, además de contribuir en áreas administrativas, gestión turística y financiera.

Para la elaboración del presente proyecto de investigación, se tomaron en cuenta los siguientes tipos de investigación:

3.2.1. Investigación exploratoria.

El presente trabajo se basó en una investigación exploratoria, permitió conocer de primera mano el lugar donde se diseñará el sendero, para así llegar a cumplir los objetivos planteados en este proyecto.

3.2.2. Investigación descriptiva no experimental.

Se empleó para conocer y describir la problemática existente del recinto, a través de un análisis actual del sitio donde se diseñará el sendero.

3.3. Métodos de la investigación.

3.3.1. Método de observación directa.

Se utilizó este método, para obtener datos precisos y actualizados analizar aspectos generales del recinto, saber si este cuenta con todas las facilidades, determinar factores sociales,

económicos, ambientales, biofísicos, hidrológicos, geológicos, el tipo de terreno e identificar la edafología del suelo y determinar el diagnóstico de la situación actual.

3.3.3. Método Inductivo.

Este método permitió ampliar un conocimiento general, a partir de las visitas realizadas al sector, estos puntos de vista se tomaron en cuenta para obtener las debidas conclusiones.

3.3.4. Método Deductivo.

Este método sirvió para identificar, las zonas que carecen de accesibilidad, esto dificulta la llegada de visitantes hacia el sitio natural, estos datos obtenidos se aplicaron en el diseño del sendero.

3.4. Fuentes de recopilación de datos.

Los datos que se recopilaron en la investigación, se realizaron mediante la observación directa del área de estudio y la recolección de información de fuentes secundarias tales como: artículos científicos, revistas, libros, documentos tesis.

3.5. Diseño de investigación.

Para realizar el diagnóstico de la situación actual de la zona de estudio se realizaron dos salidas de campo al área de estudio, el cual se observó de manera directa, aspectos sociales, ambientales, culturales y económicos, en la primera visita de campo se realizó la recopilación de flora y fauna existente en el recinto, las características del suelo, la economía del sector, la viabilidad, etc. En la segunda salida se tomaron las coordenadas y se realizó el recorrido donde se diseñara el sendero.

Las salidas de campo se ejecutaron con algunos moradores del sector y a su vez se realizaron pequeñas reuniones, con los mismos para socializar el impacto del proyecto en la comunidad, y así mejorar la oferta y demanda turística.

3.6. Instrumentos de investigación.

Se realizó el análisis de la capacidad de carga para el sendero, adaptándola a las características propias de la parroquia Guasaganda recinto El Triunfo San Marcos La Irene.

Para el cálculo de la Capacidad de Carga Física (CCF) se aplicó la siguiente fórmula:

Donde:

S= superficie disponible en metros lineales, 2.000 m del sendero “**La Irene**”.

AG= superficie usada por grupos de 10 personas incluido el guía (10 m), más la distancia mínima entre grupos 100 m, (110 m).

NV= número de veces que el sitio puede ser visitado en un día por la misma persona igual a:

HV= horario de visitas 8 horas (8:00 am – 4:00 pm)

TV= tiempo necesario para el recorrido 4h.

Número de personas por grupos 363.

Capacidad de carga real

Para calcular de la capacidad de carga real se tomarán en cuenta diversos factores de corrección los factores serán los siguientes:

Factor social (FC_{sos})

Accesibilidad (FC_{acc})

Precipitación (FC_{pre})

Brillo solar (FC_{sol})

Dichos factores se calculan en función a la fórmula general:

Donde:

FCx = Factor de corrección para la variable “x”

MLx = Magnitud limitante de la variable “x”

MTx = Magnitud total de la variable “x”

Para tener un mayor control de flujo de visitantes por grupos y a su vez tener resultados positivos y satisfactorios las visitas serán manejadas bajo los siguientes parámetros:

- **Factor social (Fcx)**

Teniendo en cuenta la cantidad de turistas 10 personas por grupo incluido el guía una distancia de 100 m entre grupos y el espacio requerido de persona a persona es de 1m sumado estas dos variables obteniendo un valor de 110 m. para calcular el número de grupos que pueden encontrarse en el sendero se realizó la división de la longitud total del sendero entre la distancia requerida por cada grupo.

Para el cálculo del FCsoc es necesario identificar el número de personas (P) que se encontrarán en el sendero y en cada punto teniendo en cuenta los grupos de turistas de la siguiente manera:

En el cálculo de corrección social **FCsoc** se identificó la magnitud limitante, la cual es la posición del sendero que no puede ser ocupada es decir es la distancia de persona a persona de 1m equivalente a lo siguiente:

Entonces:

- **Factor de accesibilidad (FCacc)**

Este factor mide el grado de peligro que posee el sendero y la dificultad a medida que los visitantes se desplacen acorde las pendientes en el trayecto.

Tabla 1

Dificultad	Pendiente
Ningún tipo de dificultad	$\leq 10\%$
Dificultad media	10-15%
Dificultad alta	$\geq 15\%$

Grado de dificultad de pendientes para identificar accesibilidad del sendero

Fuente: Elaborado por Autora

Para identificar el factor de accesibilidad se establecieron los puntos con un grado de dificultad medio o alto al momento de establecer restricciones de uso y medidas de seguridad, teniendo en cuenta una ponderación de 0,50 para la dificultad media y 0.75 en la dificultad alta:

En el que:

ma= metros del sendero con dificultad alta

mm= metros del sendero con dificultad media

mt=metros totales del sendero

Entonces:

- **Factor de precipitación (FCpre)**

De acuerdo a la temporalidad a través de este cálculo determinaremos la precipitación del lugar ya que algunos visitantes no están aptos para realizar caminatas en la lluvia para estos cálculos se tomaron en cuenta los meses de invierno (Diciembre a Junio) las lluvias se presentan en la mañana y horas de la tarde de 06:00 am hasta las 08:00 am y en la tarde de 15:00 pm -17:00 pm dando como resultado 4 horas al día y 848 horas en siete meses.

Se procedió a calcular el factor de la siguiente manera:

hl= horas limitantes de lluvia por todo el año ($212 \text{ días} * 4\text{h/día} = 848 \text{ horas}$)

ht= horas al año en el que se encuentra el sendero disponible ($360 \text{ días} * 8\text{h/día} = 2880$)

- **Brillo solar**

Para el cálculo del factor solar o brillo solar se toma en cuenta el largo del sendero donde no existe cobertura en este caso son 1500m , durante los 5 meses de temporalidad con escasez de lluvia (verano) y las 5 horas limitantes se procede de la siguiente manera ($152 \text{ días/año} * 5\text{h/día} = 760\text{h/año}$) durante los siete meses de época invernal, en el que las lluvias son frecuentes se tomaron en cuenta solo 2 horas al día en el que la precipitación es más fuerte ($212 \text{ días/año} * 2\text{h/día} = 420\text{h/año}$) aplicando estos cálculos en el recorrido sin cobertura vegetal.

hsl= horas de sol limitantes / año ($760 \text{ h} + 420 \text{ h} = 1180 \text{ h}$)

ht=horas al año que el sendero se encuentra habilitado ($360 * 8 = 2880 \text{ h}$)

ms= metros totales sin cobertura vegetal del sendero (1500 m)

mt= metros totales del sendero (2000m)

Cálculo final de la capacidad de carga real

Teniendo en cuenta todos los factores de corrección la capacidad de carga real es de ocho personas por día.

Cálculo de la capacidad de manejo

La capacidad de manejo se calculó, a partir de tres variables: personal, infraestructura y equipamiento, con un nivel óptimo del 100% de acuerdo a los resultados adquiridos ya que cada una de estas variables, acorde criterios seleccionados presenta una valoración dentro del área.

Tabla 2

Variables para el cálculo de la capacidad de manejo

Recurso	Porcentaje	Número existente	Número óptimo	CM%
PERSONAL				

Presidente	100%	1	1	100
Vicepresidente	100%	1	1	100
Tesorero	100%	1	1	100
Guías	100%	2	4	50
Chofer	100%	2	4	50
Total	500			400
Promedio	100%			80%
INFRAESTRUCTURA				
Centro de interpretación	100%	1	1	100
Áreas de descanso	100%	2	4	50
Basureros	100%	2	4	50
Asientos	100%	2	4	50
Baño	100%	1	1	100
Mirador	100%	1	1	100
Escaleras	100%	1	2	50
Señalización	100%	19	19	100
Sendero	100%	1	1	100
Bodega	100%	1	1	100
Total	1000			800
Promedio	100%			80%
EQUIPAMIENTO				
Computador	100%	1	1	100
Impresora	100%	0	1	0
Botiquín	100%	2	4	50

Proyector	100%	1	2	50
Baños	100%	1	2	50
Radios	100%	1	2	0
Teléfono	100%	1	2	50
Colchonetas	100%	0	1	0
Muebles	100%	2	4	50
Pantalla de proyección	100%	1	2	50
Escritorio	100%	1	1	100
Total	1100			600
Promedio	100%			50%

Fuente: Elaborado por Autora

Para el cálculo final de la capacidad de manejo, se suma y divide los 3 promedios de las variables antes mencionadas.

Se obtuvo un total del **70%** de la capacidad de manejo sobre el área.

Capacidad de carga efectiva

Para saber cuánto es el número máximo de visitas que se puede permitir en el sendero La Irene, se procederá a calcular el total de la capacidad de carga real con la capacidad de manejo.

CCR= capacidad de carga real 8 personas

CM= capacidad de manejo 70/100

Capacidad de carga turística

Tabla 3

Cálculo final de la capacidad de carga

Capacidad de carga	Sendero La Irene
Capacidad de carga física	363 visitas/ día
Factores de corrección	
FCsoc	90.91
FCacc	48.6
FCpre	29.44
FCsol	30.72
Capacidad de carga real	8 visitas /día
Capacidad de manejo	70%
Capacidad de carga efectiva	5.6 visitas por día

Fuente: Elaborado por Autora

3.7. Tratamiento de datos.

Se utilizó el tratamiento de datos a través de herramientas informáticas Microsoft office Word, para la redacción del presente proyecto de investigación, el programa Auto CAD fue utilizado en el diseño del sendero, la elaboración del mapa de localización se aplicó mediante el programa Argis 10.5

3.8. Recursos humanos y materiales

3.8.1. Talento humano.

Se contó con la ayuda de algunos moradores del recinto y autoridades parroquiales, en la inspección del lugar, aportando de manera directa en la elaboración del presente proyecto de investigación.

3.8.2. Materiales.

Materiales de oficina

- Computadora
- Internet
- Impresora
- Libros
- Revistas
- Hojas
- USB

Materiales de campo

- Palas
- Madera
- Machetes
- GPS
- Cinta
- Botas
-

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Diagnóstico de la situación actual del recinto “El Triunfo San Marcos la Irene”

4.1.1. Datos Generales.

El recinto El Triunfo San Marcos la Irene, pertenece a la parroquia Guasaganda, los alrededores están conformados, por propiedades donde la principal fuente es la agricultura, este recinto se ubica a 5 kilómetros de distancia desde el centro de la parroquia, dentro de este pequeño recinto se encuentran, varios sitios naturales que llaman la atención a los turistas, la exuberante vegetación y su belleza paisajística hace que este lugar sea único.

4.1.2. Datos Biofísicos

Tabla 4

Datos biofísicos del recinto El Triunfo San Marcos La Irene

Clima	varían de subtropical a tropical
Precipitación promedio	2000 - 2500 mm equivalente a 27.58%
Humedad relativa	Equivale al 81%
Temperatura anual	24°C -19°C

Fuente:

Elaborado por: Autora

4.1.3. Datos Hidrológicos

La principal fuente hídrica del recinto es el río Guasaganda, este abastece a toda la comunidad, y a las propiedades aledañas a través de una captación de agua. El sistema hídrico cuenta con un bajo impacto de contaminación, el 80% de las vertientes del río son puras lo cual beneficia al sector.

4.1.4. Datos Geológicos

La morfología geológica del recinto se compone por formaciones litológicas en los alrededores de la zona de estudio, estas formaciones están combinadas con el suelo de ciertas áreas del lugar.

4.1.5. Edafología Del Suelo

La edafología del lugar se compone por minerales, materia orgánica, microorganismos y propiedades químicas, la superficie de la zona de estudio está compuesta por suelos francos arena, limo y arcilla permisible para la agricultura.

4.1.6. Flora del recinto El Triunfo San Marcos La Irene

El recinto el triunfo posee una vegetación diversa su clima subtropical y el suelo fértil hace que se encuentren diferentes especies a lo largo del recorrido hacia los atractivos y dentro de la zona se puede observar, para tener una clara idea se clasificó cada especie y se detalla a continuación.

Tabla 5

Especies frutales del recinto El triunfo San Marcos La Irene

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Arazá	<i>Eugenia stipitata</i>	Este fruto, se encuentra en varios sitios del sector, es utilizado como fuente de alimento ya que se pueden realizar jugos, mermeladas.	 Fuente: Autora
2	Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	Se aprecia plantaciones alrededor del recinto, de este fruto se deriva el chocolate y los agricultores suelen vender a medianos productores.	

3	Plátano macho	<i>Musa balbisiana</i>	Los moradores suelen sembrar, en sus casas esta planta, suele ser utilizada en la elaboración de platillos, para el desayuno como: bolón, patacones, empanadas etc.	
4	Mandarina	<i>Citrus reticulata</i>	Es un fruto que se encuentra en las fincas, esta fruta es cosechada en pocas cantidades, tiene grandes propiedades vitamínicas, en base a esta fruta se elaboran jugos.	

5	Limón	<i>Citrus limón</i>	Esta fruta comestible de sabor ácido, se encuentra en distintas partes del sector, limón mandarina como también se lo conoce es utilizado en la cocina diaria de los habitantes	
6	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	Este árbol frutal se cultiva en la época de verano, los árboles de naranja suelen encontrarse en los cercos de las fincas, la mayoría de los habitantes siembran naranja para el consumo propio, solo pocas personas siembran para vender.	
7	Papaya	<i>Carica papaya</i>	Los habitantes suelen sembrar la papaya en sus casas para el consumo propio, se puede apreciar a simple vista este delicioso fruto.	

8	Guanábana	<i>Annona muricata</i>	La guanábana crece en diversos lugares aledaños del sector, este fruto es sembrado para la venta, para el cultivo de este fruto suelen utilizar abono orgánico, elaborado por los moradores.	
9	Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	La guayaba suele crecer en diferentes partes de la finca esta fruta es común en los terrenos de los agricultores, suelen consumir en la elaboración de jugos y mermeladas para el consumo propio.	

10	Caña de Azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	Esta planta tropical de sabor dulce, es utilizada para la preparación de panela, azúcar, aguardiente, melaza, los desechos de esta son reutilizados para alimento de ganado.	
----	----------------	------------------------------	--	---

Fuente: Elaborado por Autora

Tabla 6

Especies Forestales del Recinto el Triunfo San Marcos La Irene

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
--	--------------	-------------------	-------------	--------

1	Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>	la madera balsa presenta una textura fina de peso liviano, su alta resistencia y estabilidad esta madera se encuentra en zonas aledañas del recinto y en fincas, estos cultivos son sembrados especialmente para el comercio	
2	Guarumo	<i>Cecopria peltata</i>	El Guarumo es un árbol que antiguamente servía como protección, creando conductos de agua y tratar dolencias, además este árbol se puede observar a simple vista en el recinto, las personas suelen aprovechar la madera de este árbol para cercar sus terrenos y con fines comerciales.	
3	Melina	<i>Gmelina arborea</i>	Este árbol maderable es rentable por su rápido crecimiento, este se ubica en fincas de los moradores ya que siembran netamente para producción comercial.	

4	Caña Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	Esta especie es utilizada para la construcción de cabañas, suelen sembrar en lugares apropiados, en el recinto se encuentran en los filos de ríos o en las propiedades de los moradores.	
5	Sangre de drago	<i>Crotón urucurana</i>	Este árbol se puede encontrar en ciertas partes del recinto ya que es poco probable encontrar más árboles en abundancia, esto se debe a que con el paso del tiempo han sido cortados, ya sea para uso comercial o propio.	

Fuente: Elaborado por Autora

Tabla 7

Plantas medicinales del Recinto El Triunfo San Marcos La Irene

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Albahaca	<i>Ocimum basilium</i>	Es una planta medicinal utilizada para preparar infusiones, y calmar dolencias, estas también son servidas como agua aromática para los desayunos, estas se puede encontrar en las casas de los moradores.	
2	Hierba Luisa	<i>Cymbopogon citratus</i>	Su infusión es utilizada para uso medicinal y gastronómico, la hierba luisa se puede encontrar en varios sitios y en huertos realizados por los moradores en sus hogares.	
3	Sábila	<i>Aloe vera</i>	Esta planta es utilizada, por los moradores para uso medicinal y ornamental, las personas suelen sembrar en sus residencias, en	

			el sector se pueden apreciar varios lugares con esta planta.	
--	--	--	--	--

Fuente: Elaborado por Autora

4.1.7. Fauna del recinto El Triunfo San Marcos La Irene

El recinto El Triunfo cuenta con una sorprendente biodiversidad de aves, anfibios, reptiles, mamíferos e invertebrados estos se pueden apreciar a los alrededores de la zona.

Tabla 8
Aves del recinto El Triunfo San Marcos La Irene

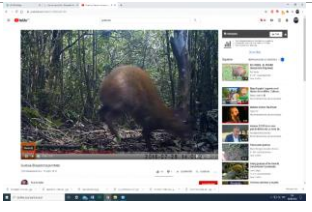
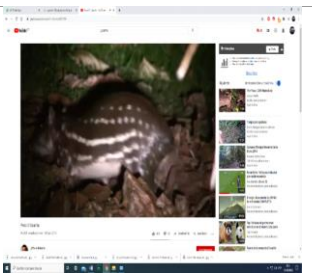
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Garza vaquera	<i>Bubulcus ibis</i>	Esta ave, se alimenta de insectos que habitan en el suelo y suelen encontrarse con el ganado vacuno. Es común encontrarse con este tipo de ave en el recinto	
2	Gallinazo	<i>Coragyps atratus</i>	Es un ave carroñera, su plumaje es totalmente negro su alimentación depende especialmente de carroña, es por ello que se puede observar aves de este tipo junto a animales en descomposición.	

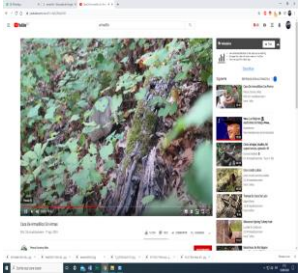
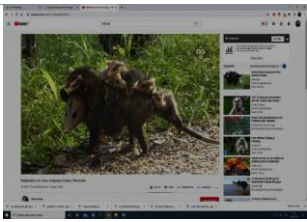
3	Pájaro carpintero	<i>Colaptes melanochloros</i>	Conocido por su alargado pico, estas aves suelen ser vistas en lugares donde existan árboles frutales, por el tipo de alimentación que llevan.	
4	Colibrí	<i>Garganta amatista</i>	Se alimentan principalmente del néctar de las flores, son aves pequeñas su plumaje son de colores muy llamativos violeta azulado, y son observados a simple vista.	
5	Pájaro toro	<i>Cephalopterus penduliger</i>	Esta ave en particular se caracteriza por su plumaje negro machos emiten un sonido similar al de un toro. En la actualidad suelen encontrarse en las zonas montañosas del sector, y se los observa por los alrededores del recinto.	

6	Tucán / diostedé	<i>Ramphastos tucanus</i>	Su canto es la principal atracción entre los habitantes ya que se cree que esta ave al cantar anuncia buenos presagios, esta ave se alimenta de frutos, en el recinto se ha observado cuando estos llegan a comer frutos en los hogares de los habitantes o en las propiedades que tengan frutos cultivados.	
7	Guarro	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	También conocida como águila pechinegra, se alimentan de mamíferos pequeños como pollos, ratones etc, es común verlos sobrevolar los alrededores del recinto.	
8	Garrapatero	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Esta especie suele posarse en el lomo de las vacas para alimentarse especialmente de garrapatas.	

Tabla 9

Mamíferos del Recinto San Marcos La Irene

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Guatusa	<i>Dasyprocta punctata</i>	Habita en pequeñas madrigueras en el suelo, su cabeza angosta, ojos grandes, orejas redondas, su dorso color marrón rojizo.	
2	Guanta	<i>Agoutita taczanowskii</i>	Mamífero nocturno que habita en las propiedades de los moradores, esta especie es amenazada por cazadores, es similar a la guatusa de monte.	

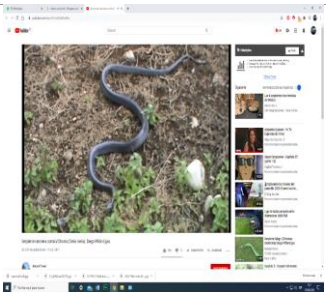
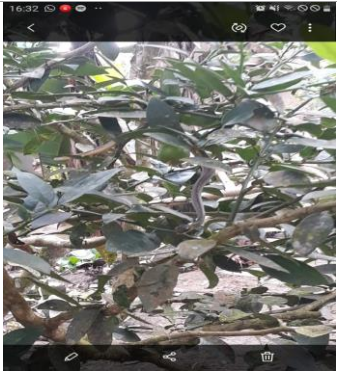
3	Armadillo	<i>Dasypus novemcintus</i>	Viven en agujeros de tierra, estos animales, son cazados por los moradores para alimentarse, actualmente no existen muchas especies, debido a la cacería.	
4	Raposa	<i>Caluromys derbianus</i>	Es nocturna se alimenta de mamíferos esta especie es considerada como amenaza ya que se suele alimentar de gallinas.	

Fuente: Elaborado por Autora

Tabla 10

Reptiles y anfibios del recinto El Triunfo San Marcos La Irene

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Verrugosa	<i>Lachesis muta</i>	Esta especie regularmente, suele encontrarse, en sitios donde abunda la flora, en las fincas, este reptil para los moradores es considerado peligroso por su toxicidad, ya que su mordedura al no ser tratada a tiempo traería consecuencias mortales.	

2	Equis	<i>Bothrops atrox</i>	Reptil nocturno solitario, que se puede encontrar a simple vista en propiedades o sitios con mayor vegetación, incluso en épocas de invierno este reptil suele ser encontrado en casas, se diferencia de la equis verrugosa por su color y es ovípara.	
3	Chonta	<i>Clelia clelia</i>	Esta serpiente, no es peligrosa, del mismo modo se encuentra en sitios ya trabajados, esta serpiente se alimenta de otras serpientes y esta cuando se siente amenazada, golpea con su cola.	
4	Serpiente palo	<i>Oxybelis brevirostris</i>	Este tipo de serpiente es inofensiva para las personas esta especie suele habitar en la copa de los árboles su color es un buen camuflaje que suele confundirse con las ramas y es muy común observarlas en medio de la vegetación.	

5	Sapo gigante	<i>Bufo marinus</i>	Esta clase de anfibios suele ser nocturno, por lo general esta especie es visualizada, en la temporada de invierno, su gran tamaño es la característica de este anfibio y se encuentra en varios sitios del recinto.	
---	--------------	---------------------	--	---

Fuente: Elaborado por Autora

4.1.8. Aspecto económico.

La economía del recinto se basa en diferentes actividades realizadas por los habitantes del lugar.

4.1.8.1. Agricultura.

Los moradores del recinto El Triunfo suelen dedicarse a la siembra de pastizales, cultivos de caña de azúcar, además de productos como yuca, plátano, etc. Los agricultores del lugar mantienen sus ingresos económicos ya que suelen vender en el cantón o a los habitantes de la parroquia, la mayoría de agricultores siembra pastizales para la ganadería.

4.1.8.2. Ganadería.

La ganadería es la principal fuente de ingresos económicos, la mayoría de habitantes del sector se dedican a esta actividad, gran parte de cultivos son pastizales, además de la compra y venta de ganado los moradores, se dedican a la crianza de vacas lecheras que genera otro ingreso económico, este producto es vendido para la elaboración de quesos artesanales.



4.1.8.3. Avicultura.

Los moradores del recinto usan esta actividad como una fuente de ingresos económicos adicional, la crianza de gallinas es para consumo personal de los habitantes de la zona.

4.1.9. Datos Sociológicos.

4.1.9.1. Población.

La parroquia Guasaganda está conformada por 4657 habitantes de los cuales 300 pertenecen al recinto el Triunfo.

4.1.9.2. Educación.

El sistema de educación dentro del recinto se establecía de la siguiente manera; anteriormente solo contaba con una pequeña escuela donde los niños recibían sus clases, a partir del nuevo sistema de educación la institución cerró sus puertas ya que esta contaba solo con un maestro para dos aulas de clases, desde ese momento los niños y adolescentes tienen que dirigirse hasta el centro de la parroquia donde se encuentra la Unidad Educativa Guasaganda o a su vez al cantón La Maná.

4.1.9.3. Salud.

El recinto no cuenta con un establecimiento médico, los habitantes tienen que dirigirse al centro de la parroquia ante cualquier emergencia, el centro de salud presta atención de lunes a viernes en horarios de 08:00 am hasta 17:00 pm, el mismo presta servicios, tales como : medicina general, obstetricia, odontología y enfermería.

4.1.9.4. Servicios básicos.

4.1.9.4.1. Agua potable.

El recinto no posee este servicio, la parroquia Guasaganda distribuye el agua mediante la red pública o agua entubada, repartida a través de cinco juntas de agua las cuales solo algunas cuentan con plantas de tratamiento de potabilización, algunos sectores ni siquiera cuentan con esta red, tal es el caso del recinto El Triunfo los moradores tienen que abastecerse de, los ríos y en algunos casos de pequeños ojos de agua que existen en las propiedades de los moradores.

4.1.9.4.2. Alcantarillado.

La mayoría de habitantes del centro urbano de la parroquia cuenta con una red pública de alcantarillado en estado regular, otros están conectados a pozos sépticos, el recinto El Triunfo no cuenta con alcantarillado.

4.1.9.4.3. Energía eléctrica.

Este sector si cuenta con energía eléctrica para sus viviendas, alumbrado público, la empresa pública “ELEPCO .C.A.” presta este servicio a toda la parroquia y sectores aledaños.

4.1.9.4.4. Telefonía.

La parroquia Guasaganda no cuenta con cobertura telefónica, solo cuenta con servicio de telefonía fija de la operadora CNT, en el recinto el triunfo al estar localizado en la cabecera parroquial en ciertas partes existe señal telefónica de la operadora claro, los habitantes del lugar también cuentan con telefonía fija.

4.1.10. Datos turísticos.

4.1.10.1. Patrimonio cultural.

El patrimonio cultural de toda la parroquia incluido el recinto El triunfo es intangible ya que no cuenta con bienes patrimoniales muebles. Dentro del patrimonio cultural intangible del recinto se encuentran leyendas míticas del lugar, se celebran fiestas de parroquialización, ferias ganaderas, fiestas al patrono de toda la parroquia incluido los recintos, la gastronomía típica del lugar es caldo de gallina con yuca, tilapia asada, hornado y fritada.

4.1.10.2. Patrimonio natural.

El recinto el Triunfo es una zona privilegiada por contar varios sitios naturales, una de ellas es parte de la reserva ecológica los Ilinizas, Minas de Mármol, cascadas y ríos además de poseer una exuberante vegetación.

4.1.11. Facilidades turísticas.

4.1.11.1. Transporte.

En la parroquia Guasaganda existe una cooperativa de camionetas doble cabina las cuales transportan a las personas hacia el cantón La Maná, de la misma manera buses intercantonales las personas que viven en el Recinto tienen que dirigirse en motos hasta la entrada del barrio San Antonio para transportarse ya sea en camioneta o en bus hasta el cantón. Los horarios de trasporte son cada hora desde las 5 de la mañana hasta las 7 de la noche.

4.1.12.2. Vías de Acceso.

Desde el centro de la parroquia hasta el recinto son aproximadamente 25 minutos en vehículo y desde el cantón La Maná 45 minutos en vehículo, las vías de acceso son de segundo orden lastradas, donde el transporte más habitual para llegar son motocicletas y camionetas de alguno de los moradores.

4.1.13.3. Bancos.

Las entidades bancarias dentro de la parroquia y el recinto son nulas no existen por ser una zona rural las personas que necesitan hacer trámites en los bancos tienen que dirigirse hacia el cantón. Las entidades bancarias con las cuales los moradores suelen trabajar realizando créditos para ganadería y agricultura son Ban Ecuador y Banco Pichincha los cuales suelen dirigirse hacia el recinto para realizar las inspecciones necesarias.

4.1.14.4. Tiendas y centros comerciales.

Los sitios donde los habitantes pueden comprar abarrotes o insumos se encuentran en la entrada del recinto ya que no existen tiendas dentro de la comunidad, los moradores tienen que hacer sus compras en el cantón. Los Centros comerciales no existen en la parroquia por ende tampoco en el recinto.

4.1.15.5. Restaurantes.

En el recinto no se puede observar lugares donde vendan comida, pero a la entrada se encuentran pequeños sitios (kioskos) donde se puede degustar de la gastronomía, en el centro de la parroquia se encuentra un patio de comidas donde se preparan platillos típicos de la zona.

4.1.16.6. Hoteles.

El alojamiento en el recinto es escaso, los turistas que han llegado se han hospedado en casas de algunos de los moradores, en la actualidad la parroquia cuenta con pocos sitios donde alojarse, los hoteles de hasta 3 estrellas se encuentran en el cantón.

- Gran hotel La Mana
- Hotel Las Cascadas

- Hotel Internacional
- Hotel Somagg

4.1.17.7. Seguridad ciudadana y unidades de emergencia.

La seguridad ciudadana es de gran importancia dentro del recinto y de la parroquia en general, los moradores conjuntamente con la policía aunque el índice de peligrosidad es bajo suelen realizar operativos para mitigar la delincuencia, las unidades de emergencia se encuentran en el centro de la parroquia, solo cuentan con un UPC y un patrullero, cuando sucede una emergencia las personas se comunican con las autoridades de control o a su vez realizan llamadas al ECU911.

4.1.12. Tabla de resumen del atractivo

Tabla 11

Atractivo turístico cascadas La Irene

Cascada La Irene
Nombre del atractivo: Cascada La Irene
Categoría : Sitio natural
Tipo: Ríos
Subtipo: Cascadas



Ubicación: la cascadas la Irene se ubican en la cabecera parroquial

Provincia: Cotopaxi	Cantón: La Maná
Parroquia: Guasaganda	Recinto: El Triunfo San Marcos
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO Altitud: Temperatura: 19°C – 24°C Descripción del atractivo: Las cascadas La Irene se encuentran en un lugar rodeado por una exuberante vegetación, este atractivo se encuentra en su estado natural sin ser aprovechado, los turistas que han llegado hasta el sitio quedan maravillados por sus aguas cristalinas y su belleza paisajística para llegar hasta las cascadas hay que caminar por zonas que son de difícil acceso depende del clima y de la estacionalidad en verano se puede apreciar las cascadas en su máximo esplendor en invierno no es recomendable visitar este atractivo por que suele ser peligroso para el turista.	
Usos: Recreativo	
Permisos y Restricciones Para llegar hasta la cascada no hay que pedir permiso, es necesario la guianza por una persona que conozca el área ya que esta zona no cuenta con senderos interpretativos, o señalización alguna Las restricciones por parte de los moradores y del guía local son básicas no arrojar desechos en los caminos o en el atractivo.	
ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO: Estado: natural Causas: conservación natural del atractivo ENTORNO Estado: Alterado Causas: agricultura y ganadería	
Estado de vías: Bueno	Transporte: Diario
Frecuencia: Todos los días	Temporalidad de acceso:
Observaciones: para trasportarse hacia el recinto hay que contratar una camioneta o a su vez una motocicleta una vez en el recinto y con la guianza local ingresaremos hacia la cascada.	

SENDEROS Y SEÑALIZACIÓN: actualmente no cuenta con senderos ni la señalización adecuada.

Fuente: Elaborado por Autora

4.2. Diseño del sendero interpretativo para el recinto “El Triunfo San Marcos La Irene”

El sendero se diseñará en el recinto El Triunfo esto se desarrollará con el fin de dar valor a los atractivos naturales que existen, con el diseño del sendero y su respectiva señalización, los moradores implementarán a futuro nuevas modalidades de turismo comunitario, dando mayor realce y facilitando la promoción turística, el diseño del sendero se basará en la conservación del área natural sin causar impacto ambiental fuerte, del mismo modo con este sendero buscamos hacer conciencia a través de la educación ambiental para que los turistas sean responsables al realizar las diversas modalidades.

El diseño del sendero se estableció técnicamente desde el punto de inicio hasta la finalización del mismo, tomando en cuenta el ancho de faja, ancho de huella, los puntos de información turística, pendientes sitios donde se requiere mayor seguridad, además de tomar las coordenadas con el GPS que permitió marcar la ruta y el tiempo de duración.

El tipo del sendero es local, para el diseño se realizaron las paradas necesarias en cada punto para que los turistas puedan disfrutar del paisaje, para el diseño de pictogramas se utilizó como guía el manual de señalización turística del Ecuador y se tomaron en cuenta todos los aspectos necesarios al momento del diseño.

4.2.1. Estudio técnico del sendero

4.2.2. Diseño conceptual del sendero

En el estudio técnico del sendero se tendrán en cuenta los siguientes parámetros

- Emplazamiento
- Zonificación
- Georeferenciación
- Apertura del ancho de faja

- Diseño de señalización
- Construcción del sendero

4.2.3. Emplazamiento del sendero

El sendero se encuentra localizado a diez minutos del centro del recinto, en un amplio espacio natural, donde se diseñará diferentes puntos donde los turistas disfrutaran de la belleza paisajística del lugar, además se tomará en cuenta áreas de descanso, centro de interpretación, puente, para mejorar la accesibilidad del sendero hacia el sitio natural.

Figura 4 .

Localización del sendero “La Irene”

Nota: Elaborado por autora

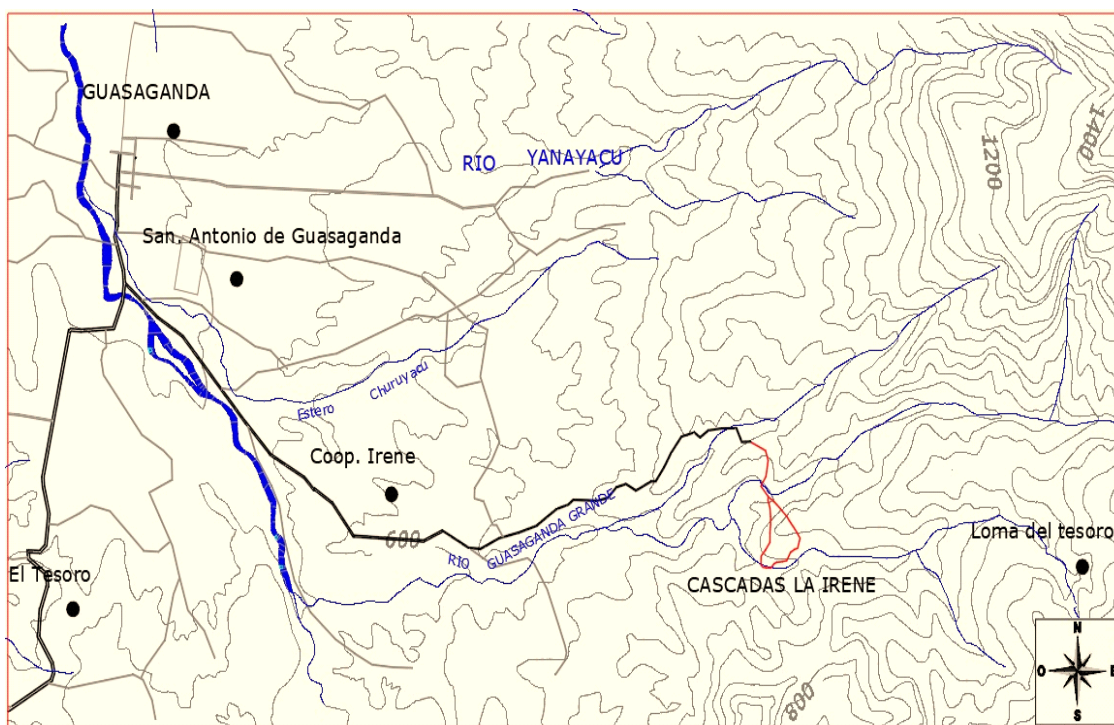
4.2.4. Zonificación del sendero.

- **Zona de ingreso**

El sendero cuenta con la entrada principal, se observa en la siguiente imagen la salida del sendero es por el mismo lugar de ingreso ya que el sendero es un circuito circular que inicia y retorna en el punto de partida.

Figura 5

Ingreso y salida del sendero “La Irene”

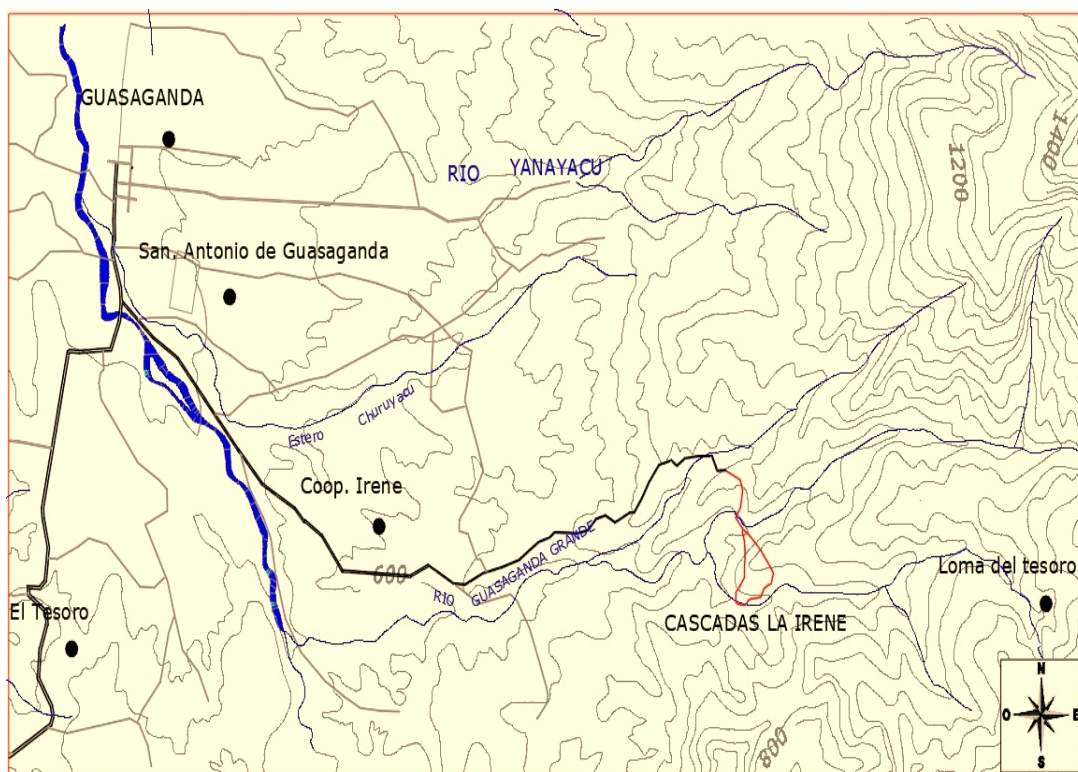


- **Zona de estacionamiento**

La zona de estacionamiento estará ubicada a 5 minutos de la entrada del sendero los vehículos que lleguen hasta el recinto podrán estacionar sus automóviles en un parqueadero, con una capacidad mínima de cinco carros ya que el sector no cuenta con espacios amplios para la implementación de un estacionamiento, además se pretende llegar hacia el sendero con vehículos de algunos moradores que estén dispuestos a trabajar con la mini operadora turística que se encuentra en la parroquia y operadoras del cantón mediante paquetes turísticos.

Figura 6

Zona de estacionamiento del sendero



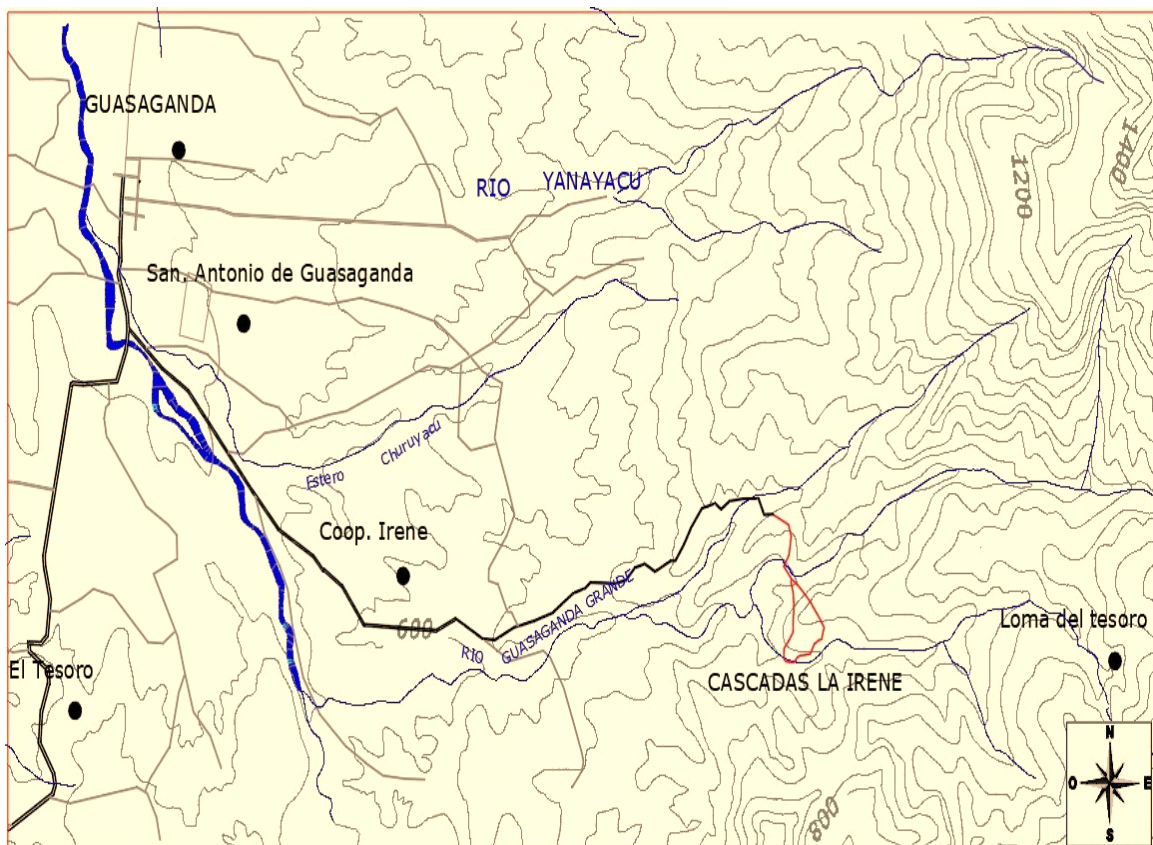
Nota: Elaborado por Autora

- **Zona administrativa y de servicios**

Esta zona está localizada al principio del sendero, donde los turistas se informaran y recibirán las indicaciones generales para el recorrido del sendero, en esta área los visitantes realizarán consultas al encargado de esta zona, desde aquí se realizará un monitoreo continuo de cuantos turistas ingresan al sendero.

Figura 7

Zona administrativa del sendero





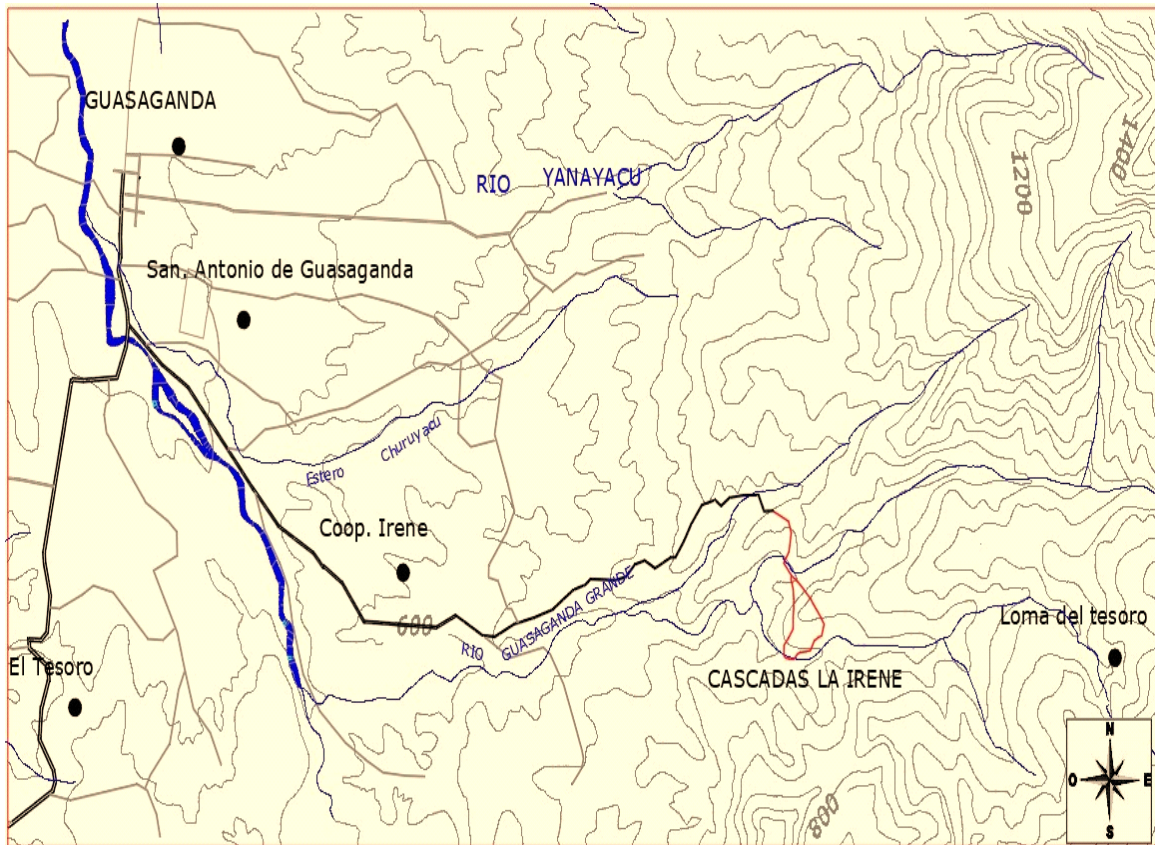
Nota: Elaborado por Autora

- **Zona de interpretación**

Dentro de las zonas de interpretación están localizadas, a lo largo del sendero, un total de 7 ubicadas en los diferentes recursos naturales.

Figura 8

Zona de interpretación del sendero



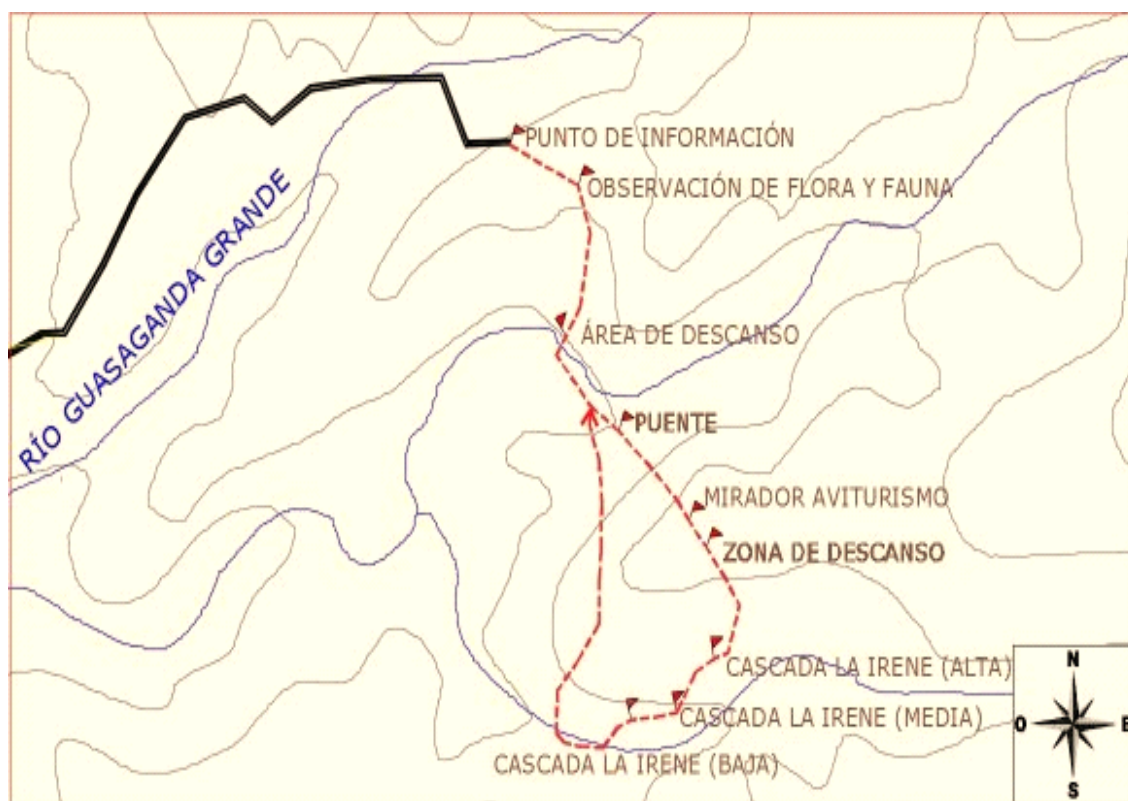
Nota: Elaborado por Autora

4.2.5. Georeferenciación del sendero

El sendero cuenta con 2000m es decir 2 kilómetros de distancia, se establecieron los puntos de descanso y las paradas determinadas en el recorrido.

Figura 9

Mapa georefencial del sendero “La Irene”



Nota: Elaborado Por Autora

4.2.6. Identificación del tipo de sendero.

La tipología del sendero es local con un circuito circular en el que se inicia y se retorna en el punto de partida. Para el diseño se tomó en cuenta las diferentes paradas y zonas de descanso.

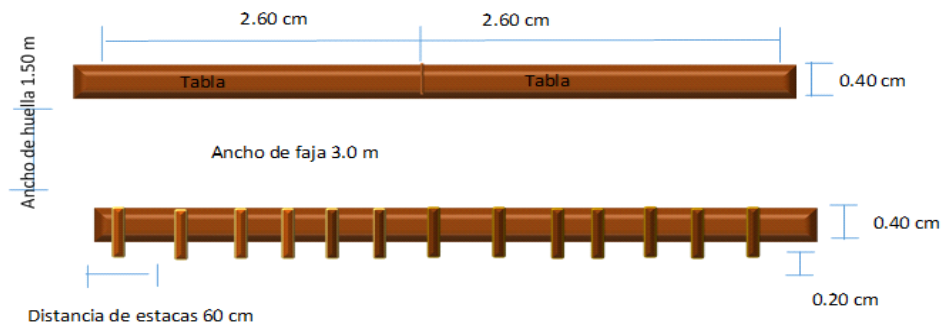
Figura 10

Tipología del sendero “La Irene” local con circuito circular

4.2.7. Apertura de la huella y despeje de la faja.

La apertura de la huella y el despeje de la faja del sendero se implantaron de la siguiente manera 1.50 m ancho de huella ,3.0m ancho de faja a lo largo de todo el sendero, para delimitar el sendero se diseñó con madera 2,60 x 0,40 cm soportando con estacas de madera 0,50 cm a una distancia de 60 cm.

Figura 11



Despeje de la faja y apertura de la huella

- **Diseño de señalización.**

Tabla 12

Letrero introductorio

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Introductorio		Nº1
Tipo de medio:	Letrero introductorio		
Ubicación:	Inicio del recorrido El Triunfo	Coordenadas :	X:709174 Y:9909571
Color:	Café orla con letras blancas		
Diseño gráfico de señalización			



Materiales

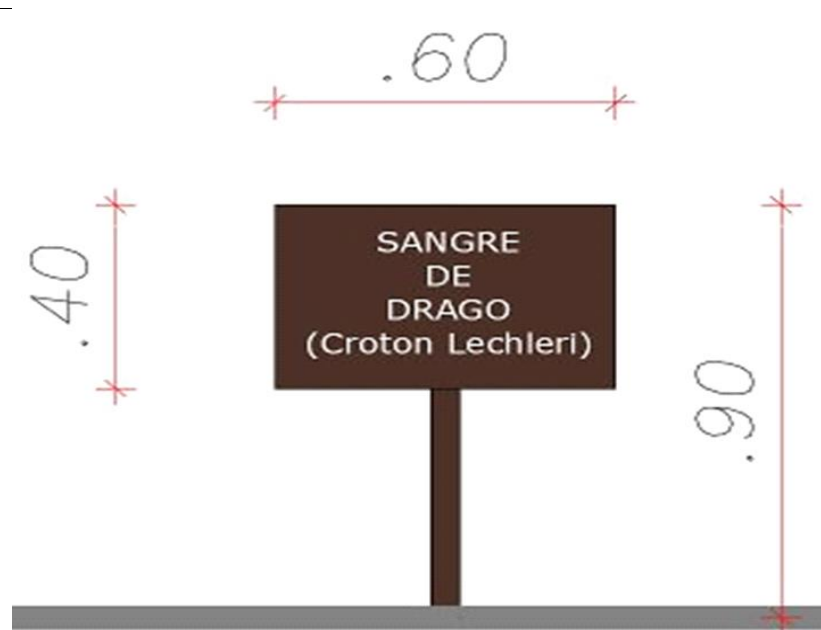
Elaborado con madera propia del lugar este estará sujeto a una base de madera aproximado 2.50 m de alto y 2.50 de largo.

Tabla 13

Información de flora del Sector

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Informativa		Nº2
Tipo de medio:	Letrero informativo		
Ubicación:	Aproximadamente a dos metros de la especie	Coordenadas :	X:709177 Y:9909423
Color:	Café orla con letras blancas		

Diseño gráfico de señalización



Materiales

Elaborado en madera con una base de concreto de 50 cm para una mayor durabilidad sus medidas son 90 cm de alto y 40 x 60 en la parte superior.

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene

Tipo de señal:	Informativa		Nº3
Tipo de medio:	Letrero direccional		
Ubicación:	10 metros cerca del atractivo	Coordenadas :	X:709414 Y:9909067
Color:	Café orla con letras blancas		
Diseño gráfico de señalización			

	
Materiales	
Elaborado en madera, con una base de concreto de 50 cm sus dimensiones 1.76 x 2.00 m	

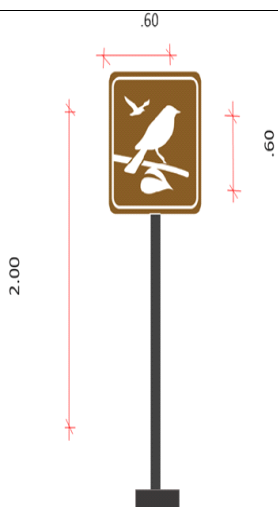
Tabla 14

Letrero direccional ingreso a la cascada

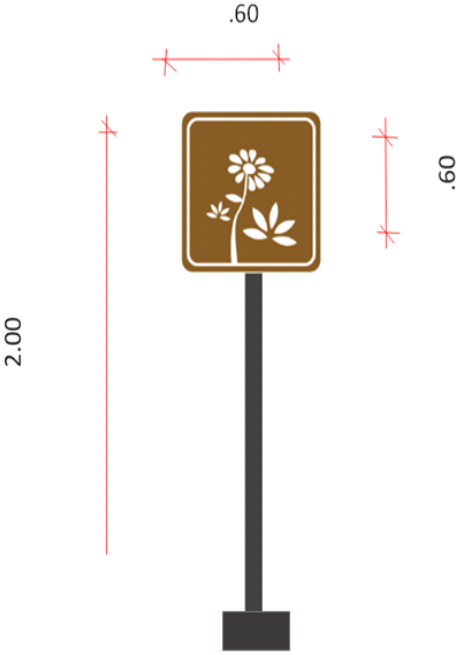
Tabla 15

Pictograma observación de fauna

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma		Nº4
Tipo de medio:	Letrero interpretativo		
Ubicación:	punto seis del sendero	Coordenadas :	X:709142

			Y:9908913
Color:	Café orla con letras blancas		
Diseño gráfico de señalización			
			
Materiales			
Elaborado con tubo de acero y aluminio reflectivo sus medidas son 2.00m 60 x 60 de ancho.			

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma		Nº5
Tipo de medio:	Letrero interpretativo		
Ubicación:	punto dos del sendero	Coordenadas :	X:709192 Y:9909514
Color:	Café orla con letras blancas		
Diseño gráfico de señalización			

	
Materiales	
Elaborado con tubo de acero y aluminio reflectivo café con una base de concreto de 50 cm sus medidas son 2.00m 60 x 60 de ancho.	

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma		Nº6
Tipo de medio:	Letrero interpretativo		
Ubicación:	A lo largo de todo el sendero	Coordenadas :	X:709142 Y:9908986
Color:	Café orla con letras blancas		
Diseño gráfico de señalización			

		
Materiales		
Elaborado con tubo de acero y aluminio reflectivo café con una base de concreto aproximado 50 cm sus medidas son 2.00m 60 x 60 de ancho.		

Tabla 17

Pictograma siga el sendero

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma		Nº7
Tipo de medio:	Letrero interpretativo		
Ubicación:	En el punto 15 del sendero	Coordenadas :	X:709397 Y:9909010
Color:	Café orla con letras blancas		

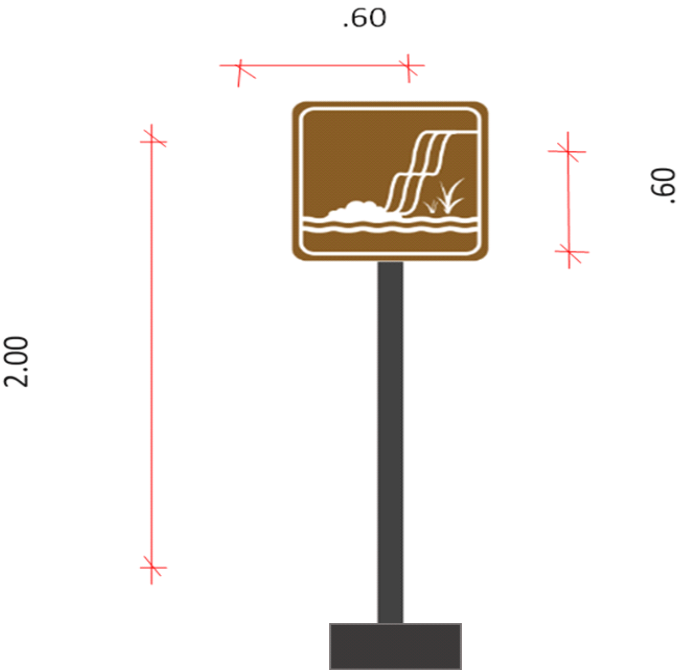
Diseño gráfico de señalización	
	
Materiales	
Elaborado con tubo de acero plomo y aluminio reflectivo café con 50 cm de concreto sus medidas 2.00m 60 x 60 de ancho.	

Tabla 18

Pictograma atractivo natural cascada

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma		Nº8
Tipo de medio:	Letrero interpretativo		
Ubicación:	En el punto uno del sendero	Coordenadas :	X:709072 Y:9909620

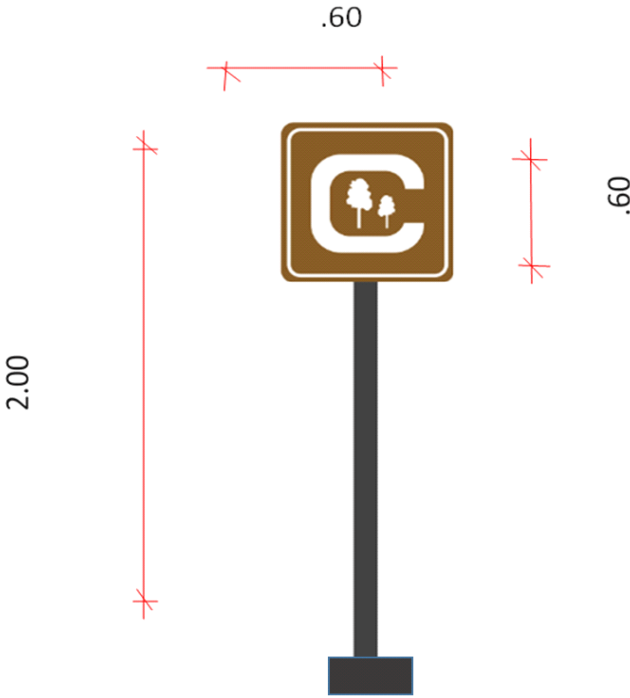
Color:	Café orla con letras blancas
Diseño gráfico de señalización	
	
Materiales	
Elaborado con tubo de acero plomo y aluminio reflectivo café con 50 cm de concreto sus medidas 2.00m 60 x 60 de ancho.	

Tabla 19

Pictograma centro de interpretación

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma	Nº9	
Tipo de medio:	Letrero interpretativo		
Ubicación:	En el punto uno del sendero	Coordenadas :	X:709348 Y:9908986
Color:	azul con letras blancas		

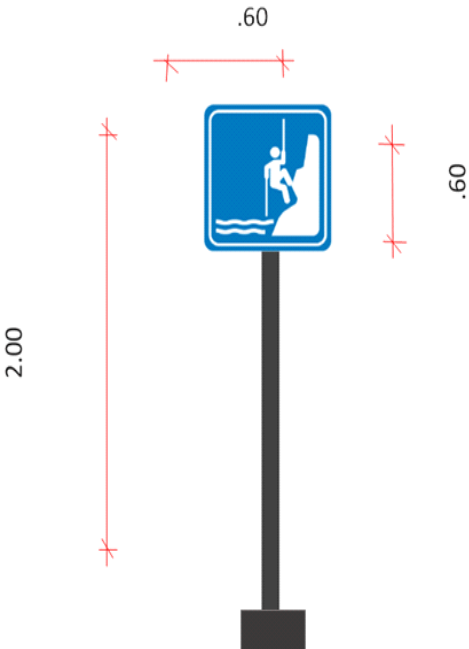
Diseño gráfico de señalización	
	
Materiales	
Elaborado con tubo de acero plomo y aluminio reflectivo café con 50 cm de concreto sus medidas 2.00m 60 x 60 de ancho.	

Tabla 20

Pictograma escalada en agua

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma		N°10
Tipo de medio:	Letrero de restricción		
Ubicación:	En el diferentes puntos del sendero	Coordenadas :	X:709155 Y:9908901
Color:	Azul con letras blancas		
Diseño gráfico de señalización			

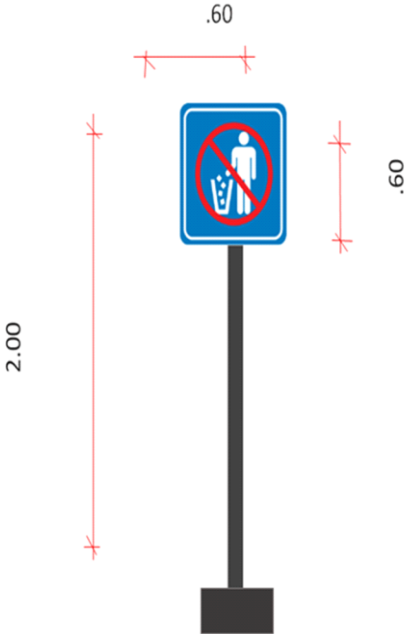
	
Materiales	
Elaborado con tubo de acero plomo y aluminio reflectivo café con 50 cm de concreto sus medidas 2.00m 60 x 60 de ancho.	

Tabla 21

Pictograma de restricción no arrojar basura

Diseño de señalización turística para el sendero la Irene			
Tipo de señal:	Pictograma		Nº11
Tipo de medio:	Letrero de prevención		
Ubicación:	En el punto 16	Coordenadas :	X:709376 Y:9909003
Color:	Azul con letras blancas		
Diseño gráfico de señalización			

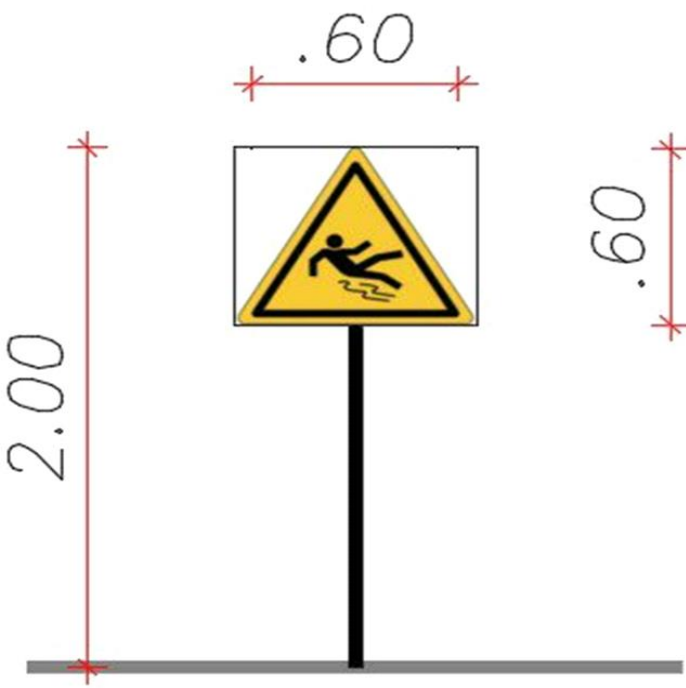
	
Materiales	
Elaborado con tubo de acero plomo y aluminio reflectivo café con 50 cm de concreto sus medidas 2.00m 60 x 60 de ancho.	

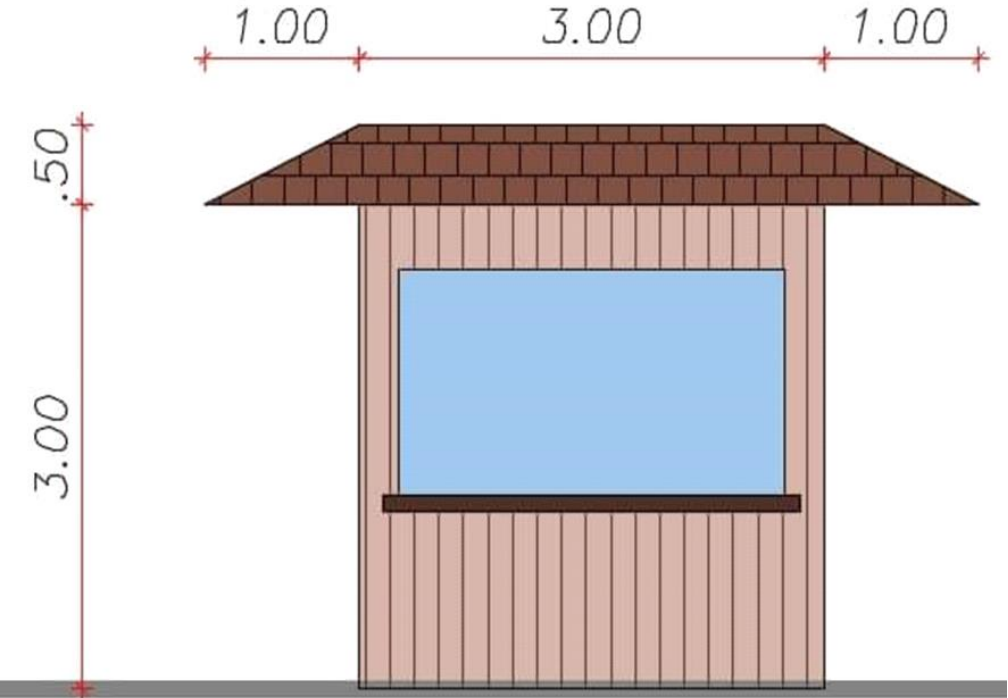
Tabla 22

Pictograma de advertencia

- Diseño del mobiliario del sendero**

Tabla 23

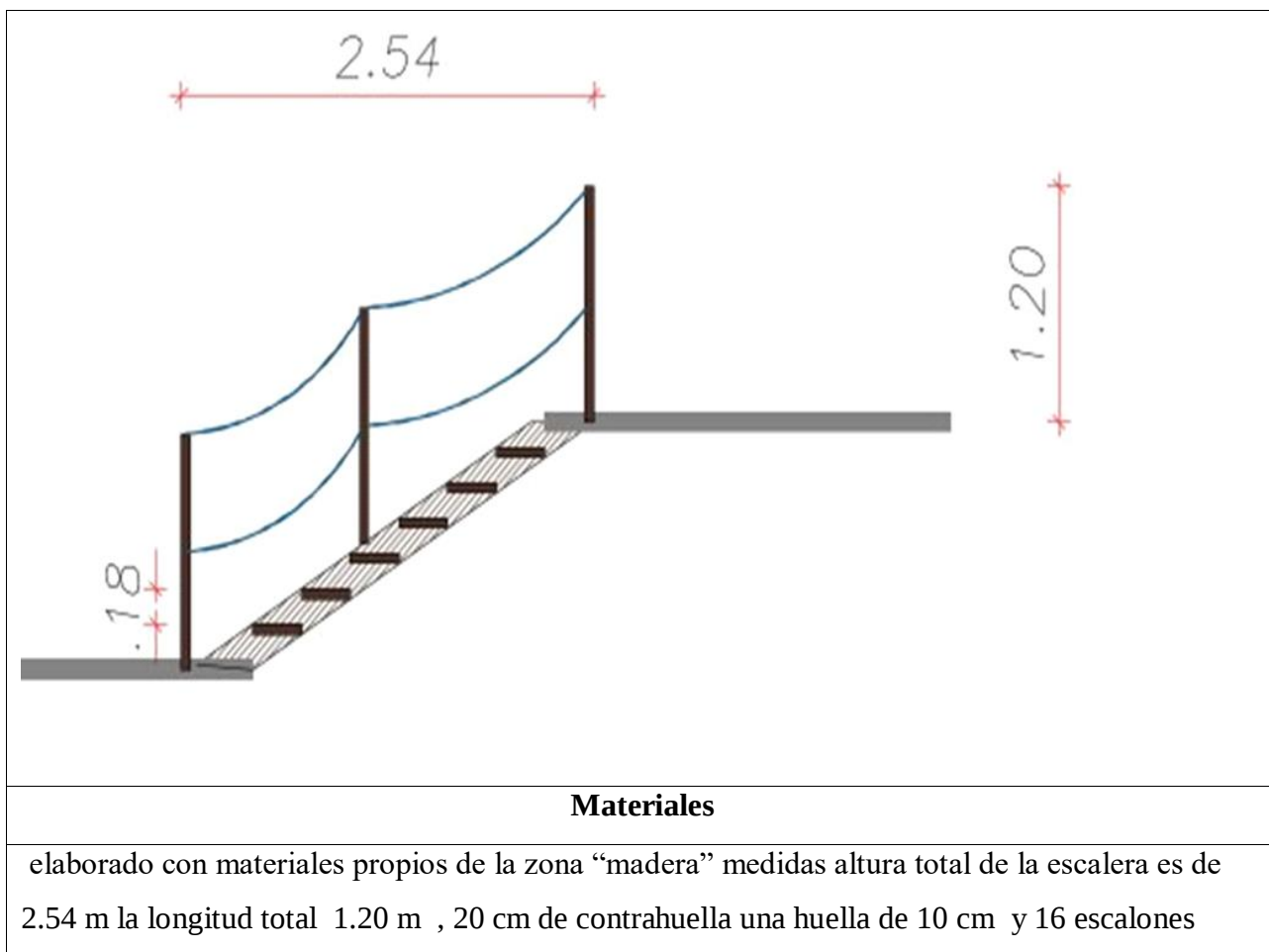
Diseño del mobiliario para el sendero la Irene			
Tipo de mueble:	Centro de interpretación		Nº1
Función :	Recibir a los turistas		
Ubicación:	al inicio del recorrido punto uno	Coordenadas :	X:709072 Y:9909620

Color:	Marrón
Diseño gráfico del mobiliario	
	
Materiales	
Elaborado con madera propia del lugar, el techo tendrá una medida de 3m y el alto 3.50m.	

Mobiliario centro de interpretación

Tabla 24

Diseño del mobiliario para el sendero la Irene			
Tipo de mueble:	Escaleras		Nº2
Función :	Mantener estabilidad en pendientes		
Ubicación:	pendientes y áreas cercanas a la cascada	Coordenadas :	X:709397 Y:9909010
Color:	Marrón		
Diseño gráfico del mobiliario			



Diseño de escaleras para el sendero “La Irene”

Tabla 25

Diseño barandillas de seguridad

Diseño del mobiliario para el sendero la Irene			
Tipo de mueble:	Barandillas de seguridad		Nº3
Función :	Soporte en áreas del sendero que cuentan con pendientes		
Ubicación:	zonas con pendientes y donde el terreno es inseguro	Coordenadas :	X:709365 Y:9909136

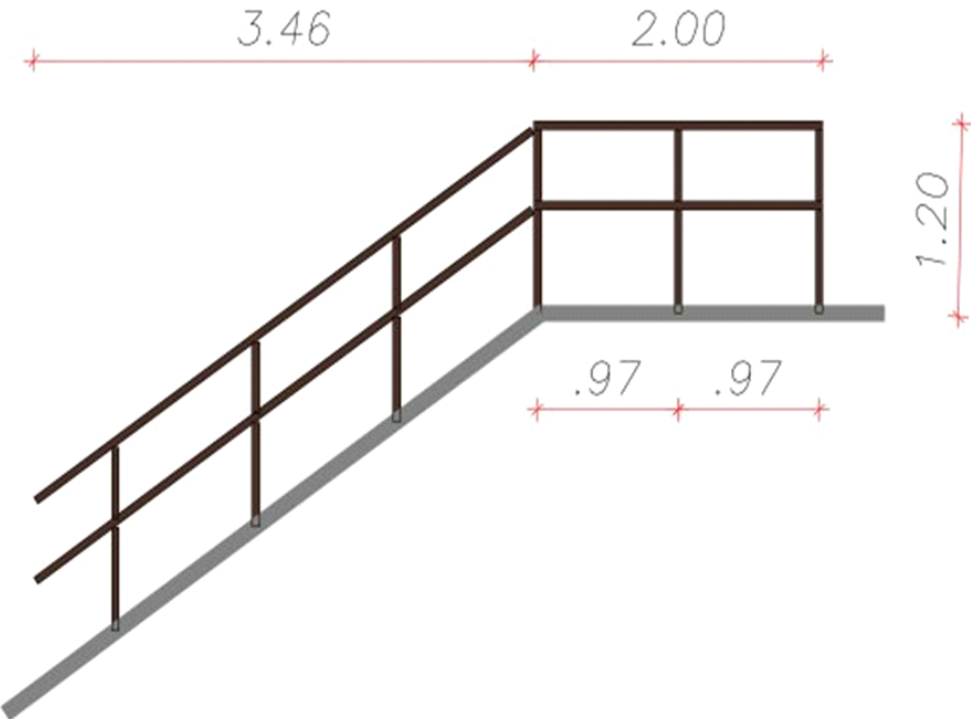
Color:	Marrón
Diseño gráfico del mobiliario	
	
Materiales	
Elaboradas con madera y materiales de la zona.	

Tabla 26
Diseño de puente para el sendero

Diseño del mobiliario para el sendero la Irene			
Tipo de mueble:	Puente		Nº4
Función :	Permitir acceso a los turistas		
Ubicación:	Pequeño rio que conduce hacia la cascada	Coordenadas :	X:709234 Y:9909276

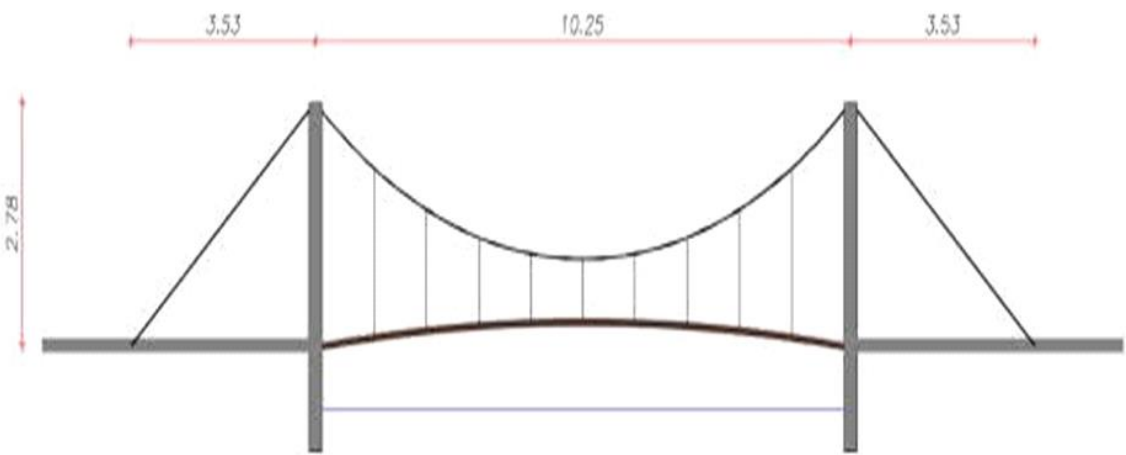
Color:	Marrón
Diseño gráfico del mobiliario	
	
Materiales	
Puente colgante elaborado con madera y soportes de acero dimensiones 10.25 m y 2.78 m de ancho	

Tabla 27
 Diseño de bancas de descanso

Diseño del mobiliario para el sendero la Irene			
Tipo de mueble:	Bancas de descanso	N°5	
Función :	Brindar descanso a los turistas		
Ubicación:	A lo largo del sendero	Coordenadas :	X:709156

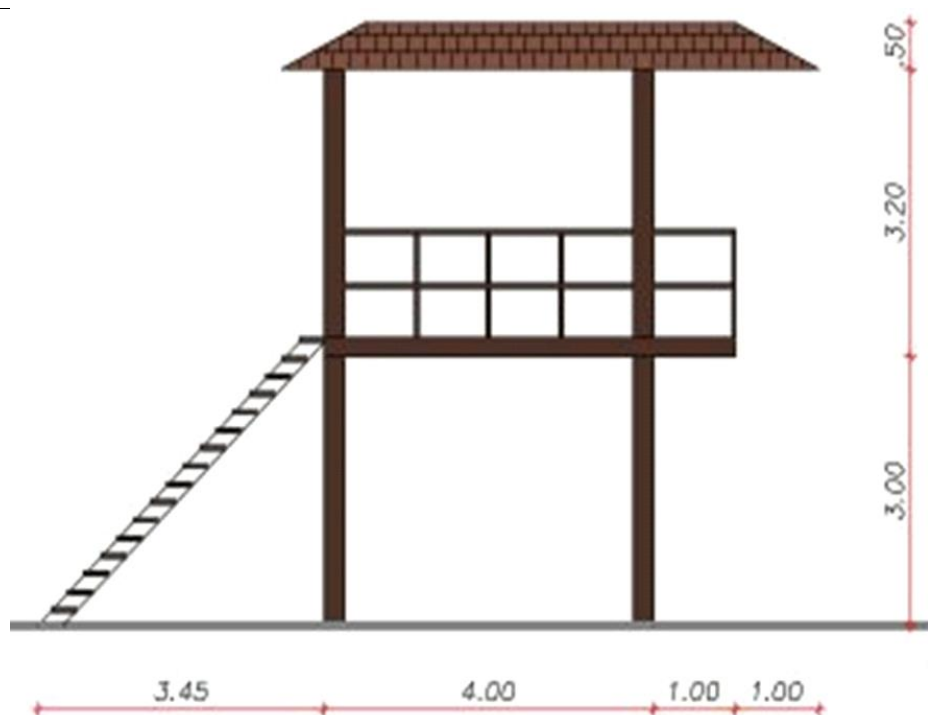
			Y:9909390
Color:	Marrón		
Diseño gráfico del mobiliario			

Tabla 28

Diseño de mirador

Diseño del mobiliario para el sendero la Irene			
Tipo de mueble:	Mirador		Nº6
Función :	Espacio donde los turistas realicen fotografía y avitursimo.		
Ubicación:	Punto cinco del sendero	Coordenadas :	X:709211 Y:9908896
Color:	Marrón		

Diseño gráfico del mobiliario

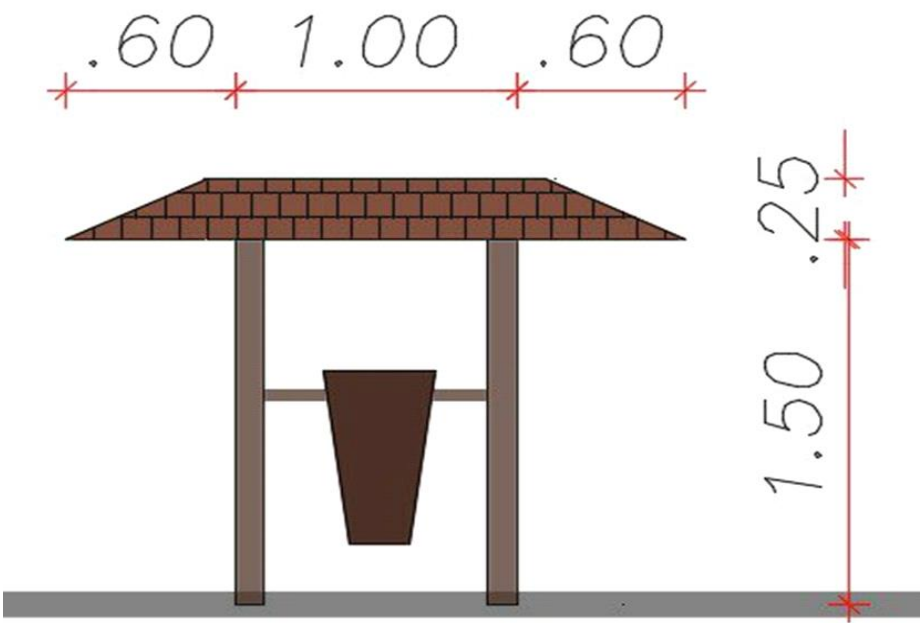


Materiales

Elaborado con madera una altura total de 6,20 m, con escaleras y techo de madera de y caña de guadua.

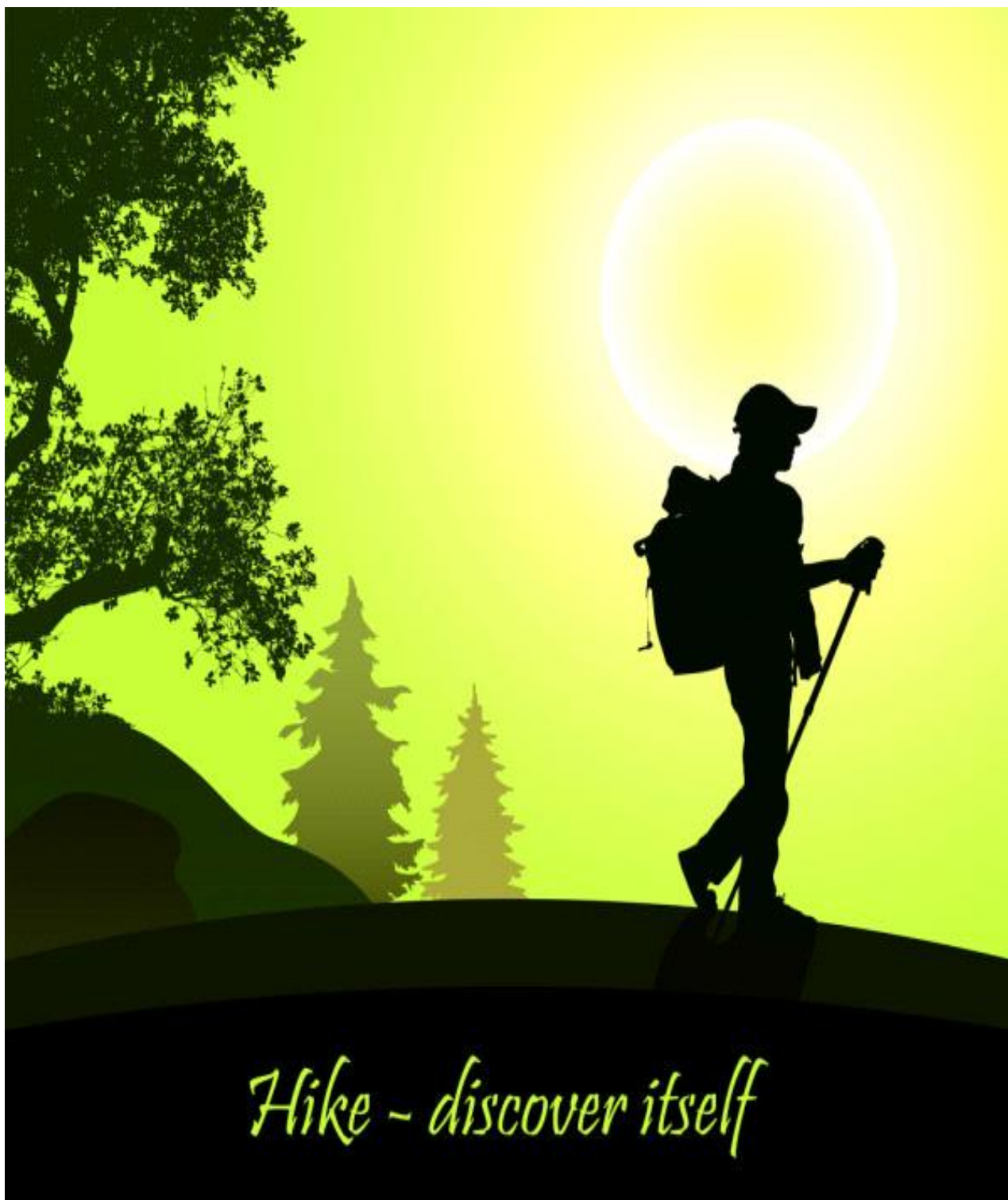
Tabla 29

Diseño del mobiliario para el sendero la Irene			
Tipo de mueble:	Basureros		Nº7
Función :	Mantener el sendero limpio		
Ubicación:	Varios puntos del sendero	Coordenadas :	X:709339 Y:9909168
Color:	Marrón		
Diseño gráfico del mobiliario			

 The diagram shows a trash bin with a gabled roof. The roof is divided into three horizontal sections with widths of .60, 1.00, and .60. The bin has two vertical support posts. The height of the bin is divided into two sections: 1.50 for the main body and .25 for the roof height. The bin is shown on a grey ground line.	
Materiales	
Elaborados con materiales reciclables y con madera	

Diseño de basureros

- **Construcción e instalación del sendero**



Hike - discover itself





Tabla 30

Punto uno centro de interpretación

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Centro de interpretación		Nº1
Descripción:	Centro de interpretación los turistas llegaran hasta este lugar para iniciar con la bienvenida y a su vez dar indicaciones generales para el recorrido.		
Ubicación:	Punto uno	Coordenadas :	X:709072 Y:9909620
Diseño gráfico del sendero			



Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Ingreso al sendero, letrero introductorio		Nº2
Descripción :	El recorrido inicia al frente del centro de interpretación turística se instalara el letrero de bienvenida donde los visitantes observen la ruta del sendero		
Ubicación:	Punto dos del sendero	Coordenadas :	X:709174 Y:9909571
Diseño gráfico del sendero			



Tabla 31

Primera parada de descanso punto dos del sendero

Tabla 32

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Observación de flora		Nº3
Descripción	Mediante se va recorriendo el sendero se podrá realizar observación de flora		
Ubicación:	Ubicado a lo largo de todo el sendero.	Coordenadas :	X:709192 Y:9909514
Diseño gráfico del sendero			



Inicio de señalización pictogramas ubicados a lo largo del sendero

Tabla 33

Letreros interpretativos ubicados cerca de las especies forestales

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Letreros de interpretación		Nº4
Descripción	Señalización cerca de las especies		
Ubicación:	Al inicio del recorrido y a lo largo del sendero	Coordenadas :	X:709177 Y:9909423

Diseño gráfico del sendero



Tabla 34

Primera parada de descanso

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Área de descanso		Nº5
Descripción	Primera parada de descanso		
Ubicación:	Punto cinco	Coordenadas :	X:709156 Y:9909390

Diseño gráfico del sendero



Diseño de construcción del sendero La Irene

Construcción del sendero:	Letrero interpretativo		Nº6
Descripción	Continuando con el sendero los turistas Observarán pictogramas que indicarán la ruta.		
Ubicación:	En diferentes puntos del recinto	Coordenadas :	X:709142 Y:9909367
Diseño gráfico del sendero			



Diseño de construcción del sendero La Irene

Construcción del sendero:	Puente		Nº7
Descripción	Riachuelo del sector ,cuenta con un puente para brindar mayor seguridad al turista		
Ubicación:	Riachuelo	Coordenadas :	X:709234 Y:9909276

Diseño gráfico del sendero



Tabla 37

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Letreros interpretativos		Nº8
Descripción	ubicados en sitios estratégicos		
Ubicación:	A lo largo del recorrido	Coordenadas :	X:709234 Y:9908920

Diseño gráfico del sendero



Letreros interpretativos pictogramas sendero

Tabla 38

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Mirador		Nº9
Descripción	Los turistas observaran un paisaje donde podrán capturar las mejores fotografías disfrutaran del cantar de las aves.		
Ubicación:	En punto ocho del sendero	Coordenadas :	X:709211 Y:9908896
Diseño gráfico del sendero			



Mirador ubicado en el punto ocho del sendero

Tabla 39

Letrero interpretativo ubicado en el punto nueve del sendero

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Letrero interpretativo		Nº10
Descripción	observación de aves		
Ubicación:	Punto nueve	Coordenadas :	X:709142

			Y:9908913
--	--	--	-----------

Diseño gráfico del sendero



Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Área de descanso		Nº11
Descripción	segunda parada de descanso		
Ubicación:	Punto doce	Coordenadas :	X:709173

			Y:9908999
Diseño gráfico del sendero			
			

Tabla 40

Segunda parada de descanso

Diseño de construcción del sendero La Irene			
Construcción del sendero:	Basureros	Nº12	
Descripción	depósito de residuos		
Ubicación:	A lo largo del recorrido	Coordenadas :	X:709155 Y:9908901

Diseño gráfico del sendero



Tabla 41

Depósito de desechos basureros

Diseño de construcción del sendero La Irene		
Construcción del sendero:	Barandillas de seguridad	

Descripción	En sitios de mayor difícil acceso		Nº13
Ubicación:	En pendientes	Coordenadas :	X:709365 Y:9909136
Diseño gráfico del sendero			
			

Tabla 43

Señalética de restricción

Diseño de construcción del sendero La Irene		
Construcción del sendero:	Letreros interpretativos	

Descripción	Evitar la contaminación y erosión del suelo		Nº14
Ubicación:	En sitios estratégicos	Coordenadas :	X:709205 Y:9909241
Diseño gráfico del sendero			
			

Tabla 44

Diseño de construcción del sendero La Irene		
Construcción del sendero:	Letreros interpretativos	Nº15
Descripción	Indica el atractivo natural	

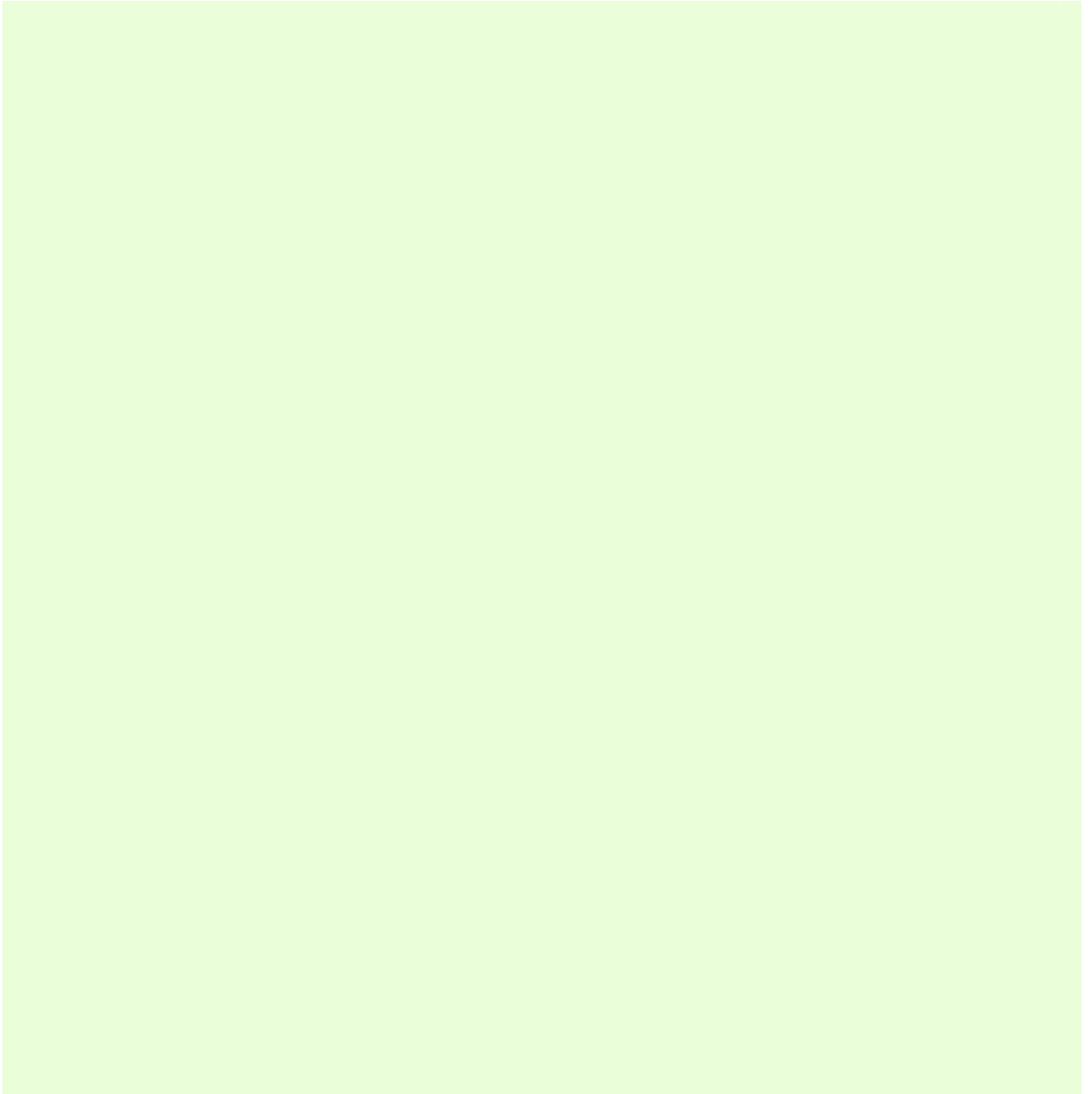
Ubicación:	Punto 16 del sendero	Coordenadas :	X: 709397 Y:9909010 X:709414 Y:9909067
Diseño gráfico del sendero			
			

Ingreso cascada La Irene

Diseño de construcción del sendero La Irene		
Construcción del sendero:	Letreros interpretativos	Nº16
Descripción	Señalización preventiva.	

Ubicación:	Punto diecisiete y dieciocho del sendero	Coordenadas :	X:709376 Y:9909003 X:709348 Y:9908986
Diseño gráfico del sendero			
			

Tabla 45
Llegada al sitio natural “Cascadas La Irene”



Actividades que se pueden desarrollar en el sendero

- Fotografía.



- Actividades de ocio y descanso.
- Senderismo.
- Observación de flora y fauna.
- Turismo de aventura.
- Ecoturismo.
- escalada.

Grado de dificultad: Media



Duración del recorrido: 4 horas

Extensión: 2 km.

Recomendaciones:

- usar ropa adecuada y cómoda.
- llevar gorra y bloqueador solar.

- cámara fotográfica.
- agua.

4.3. Costos para la elaboración del sendero “La Irene”

Los costos establecidos o monto de inversión se han analizado de acuerdo a los materiales y magnitud del sendero los cuales se detallan a continuación:

PRESUPUESTO SENDERO LA IRENE					
Medidas	Descripción	Cantidad trabajadores	Valor por jornal	Valor por Día (7 días)	Total
1.50 ancho de huella 3.00 m ancho de faja	Limpieza del terreno y apertura de la faja	30	\$ 15	\$ 450	\$ 3.150
60x60	Implementación de pictogramas	10	\$ 25	\$ 250	\$ 500
Total					\$ 3.650

Fuente: Autora del proyecto

Elaborado por: Autora

Para el despeje de la faja y limpieza del terreno, se necesitará de 30 trabajadores el costo estimado por cada trabajador es de \$ 15 USD por siete días, del mismo modo se requerirá

personal para la implementación de pictogramas, los mismos que serán colocados en dos días se cancelará el valor de \$25 USD por persona, el presupuesto total para la limpieza y mano de obra tiene un valor de \$3.560 USD.

Tabla 47

MATERIALES SEÑALÉTICA TURÍSTICA				
Materiales	Medida	Cantidad	Valor unitario	Total
Arena	Volquetada	1	\$ 140	\$ 140
Ripio	Volquetada	1	\$ 80	\$ 80
Cemento	Unidad	5	\$ 8.25	\$ 41.25
Tubo galvanizado	1 pulgada	3	\$ 14	\$ 42
	2 pulgadas	15	\$ 16	\$ 240
Remache cabeza Redonda galvanizada	2 pulgadas x libras	3	\$ 2.00	\$ 6.00
Láminas Aluminio anodizado	Plancha de aluminio 2mm 1.22m x 2.44m	4	\$ 91.84	\$ 367.36
Total				\$ 916.61

Presupuesto de materiales para señalización turística

Se estableció el valor unitario del material que se utilizará para la respectiva señalización del sendero dando un total de \$916. 61 USD.

Tabla 48

Presupuesto de transporte para movilizar señalización

TRANSPORTE			
Tipo de transporte	Cantidad	precio carrera	Total
Camión	1	\$ 80	\$ 80
Total			\$ 80.00

Fuente: Contratación de transporte

Elaborado por: Autora

Se estimaron los costos del transporte para la movilización de la señalización desde el cantón Valencia, hacia el recinto El Triunfo.

SEÑALÉTICA TURÍSTICA				
Medidas	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Total
40x60cm	Letreros informativos	2	\$ 100	\$ 200
60x60 cm	Pictogramas	15	\$ 150	\$2.250
2.50 X 2.50 m	Letrero introdutorio	1	\$ 200	\$ 200
	Letrero			

	direccional	1	\$ 100	\$ 100
Total				\$ 2.750

El presupuesto de la señalización turística que se implementará en el sendero tiene un monto de \$2.750 USD, este presupuesto se encuentra acorde a los materiales y elaboración de las señaléticas establecidas.

ÁREAS DE DESCANSO				
Medidas	Descripción	Cantidad	precio unitario	Total
2.50 X 2.00m	Bancas	2	\$ 440	\$ 880
6,20 m	Mirador	1	\$ 900	\$ 900
3.00 x 3.50m	Centro de interpretación	1	\$ 950	\$ 950
Total				\$ 2.730

Se estima un presupuesto de \$2.730 incluido los materiales para la implementación de bancas, centro de interpretación y un mirador elaborado con madera propia del lugar.

Tabla 51

Presupuesto para áreas de seguridad y protección

ZONAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN				
Medidas	Descripción	Cantidad	precio unitario	Total
10.25 X 2.78m	Puente	1	\$ 4.300	\$ 4.300
5.46 X 1.20m	Barandillas	2	\$ 460	\$ 920
2.54 X 1.20m	Escaleras	1	\$ 1.200	\$ 1.200
2.20m X 1.75 m	Basureros	4	\$ 284	\$ 1.136

Total		\$ 7.556
--------------	--	-----------------

Fuente: Muebles Vega

Elaborado por: Autora

Se realizó el análisis de los costos establecidos para la implementación de áreas de seguridad y protección, este presupuesto cuenta con un valor de \$7.556 USD incluido los materiales para la elaboración.

PRESUPUESTO TOTAL DEL SENDERO		
Descripción	Total	
Limpieza del terreno , mano de obra	\$ 3.650	
Materiales	\$ 916.61	
Transporte	\$80.00	
Señalética turística	\$ 2.750	
Áreas de descanso	\$ 2.730	
Zonas de seguridad	\$ 7.556	
Total		\$17,682.61

El costo de inversión del sendero la Irene es de 17,682.61 dólares americanos los mismos que se encontraran financiados por entes gubernamentales de la parroquia, este proyecto será entregado al GAD parroquial con el fin de potencializar turísticamente la parroquia y dar a conocer todos los atractivos turísticos a su vez incentivar una conciencia con el medio ambiente, además busca encajar con las nuevas tendencias de sustentabilidad y sostenibilidad.

- **Discusión.**

En el ámbito turístico las actuales tendencias practicadas por los turistas, incentivan a diferentes sectores a implementar nuevas modalidades, a su vez descubren varios lugares aún sin potencializar, buscan crear y diseñar a través de medios necesarios para que el viajero se sienta cómodo con la experiencia que les ofrece ese lugar. Algunas zonas del Ecuador poseen sitios naturales que no cuentan con una buena planta turística y senderos esto coincide con el proyecto de investigación realizado por Diseño de un sendero eco turístico en la cascada salto de oro en el recinto Jerusalén del cantón Pedro Carbo, mediante el cual expresa a partir del diagnóstico situacional del área que no existe la accesibilidad necesaria para el desplazamiento hacia el atractivo natural.

El diseño de un sendero interpretativo, incidirá de manera positiva en el recinto ya que a través de este la comunidad obtendrá ingresos económicos por parte del sector turístico, del mismo modo se fomentará el turismo comunitario y promoción turística del recinto coincidiendo con quien indica que el diseño de un sendero interpretativo autoguiado en la comunidad Santa Marianita, parroquia Nanegal, cantón Quito, provincia de Pichincha podrá incrementar los ingresos económicos con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

La señalética establecida en el sendero es de gran importancia ya que permite al turista una buena interpretación, a su vez permitirá distinguir al visitante el tipo de señalización en el sendero para obtener una grata experiencia en el recorrido concordando con quienes señalan que la señalética turística de un sendero debe estar de acuerdo con las condiciones de territorio y contar sistemáticamente con elementos de carácter informativo, identificativo interpretativo y de orientación que faciliten el diseño para brindar un buen servicio.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Para el diseño del sendero se identificaron todos los factores necesarios para verificar la viabilidad del proyecto, se analizó y realizó un diagnóstico de la situación actual

de la zona, se encontraron diversas especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios a su vez especies forestales propias del lugar, la edafología del suelo es permisible para el diseño del sendero, los datos sociológicos del lugar de estudio e incluso los ingresos económicos de los moradores del sector se analizaron llegando a concluir, que el proyecto es beneficioso para la comunidad en general ya que contribuiría otra fuente de ingresos económicos y a su vez se fomentaría un turismo sostenible mediante la interpretación ambiental.

- El sendero está diseñado para que los turistas se sientan cómodos y puedan disfrutar del paisaje del lugar, con zonas de descanso y sobre todo la seguridad, la señalización se basó en pictogramas acorde al manual de señalización turística, llegando a ser un sendero interpretativo local que busca el equilibrio ecológico la capacidad de carga del sendero se estableció de la mejor manera para que en un futuro posterior no ocurra el deterioro del suelo, la ruta cuenta con 18 señaléticas o pictogramas ubicados a lo largo del sendero, 32 puntos y un trayecto de 2km para disfrutar de una experiencia inolvidable llena de aventura y adrenalina.
- El presupuesto de inversión para este proyecto es de 17,682.61 USD, se encuentra dentro de los estándares normales en comparación a proyectos similares, dicho monto será financiado por el sector público, en este caso el GAD parroquial de Guasaganda obteniendo resultados contribuyentes para la comunidad.

5.2. Recomendaciones

- Realizar un constante monitoreo de la situación actual del recinto para identificar aspectos sociales, naturales, geológicos y edafológicos del sector para obtener información precisa de cómo ha sido el impacto del proyecto en la comunidad, los beneficios que ha traído al mismo tiempo conocer si las especies que se encuentran a los alrededores del sendero se hallan en un buen estado de conservación y estar al tanto si la comunidad se encuentra fomentando un turismo sostenible creando una conciencia ambiental en los turistas que visiten el lugar.
- Estar en constante capacitaciones para transmitir a los turistas nuevas ideas para evitar la contaminación dentro y fuera de la zona, a futuro realizar ampliaciones y nuevas rutas, evitar el exceso de capacidad de carga con el fin de prevenir la erosión del suelo, además realizar el debido mantenimiento del sendero y de su respectiva señalización cada cierto tiempo para una larga duración y evitar el deterioro a futuro.
- A las autoridades la asignación de presupuesto para proyectos turísticos, en áreas que sean factibles para su ejecución además de promocionar los atractivos turísticos de la parroquia a través de las nuevas tendencias turísticas, fomentando el turismo en las comunidades, generando fuentes de ingresos económicos en los sectores causando impactos positivos en la población del mismo modo un plan de mantenimiento para el sendero La Irene y todos los proyectos turísticos que se ejecuten en la parroquia.

CAPÍTULO VI.

BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULO VII

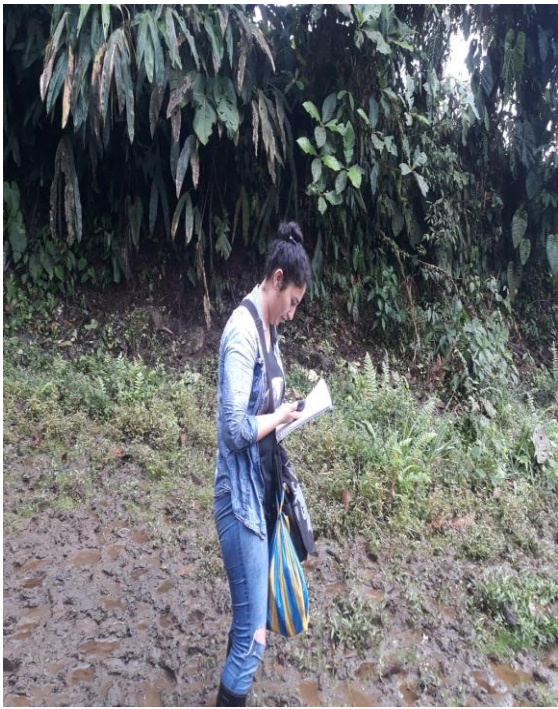
ANEXOS

Anexo 2. Fotografías del sitio natural cascadas “La Irene”





Anexo 3. Trabajo de campo toma de coordenadas y diagnóstico del sector





Anexo 4. Ficha de inventario turístico

FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO Y JERARQUIZACIÓN DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS											
Código del atractivo:	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
	Provincia		Cantón		Subtipo		Jerarquía		Atractivo		
1. DATOS GENERALES											
1.1 Nombre del Atractivo Turístico											
Cascadas "La Irene"											
1.2 Categoría				1.3 Tipo		1.4 Subtipo					
Atractivo Natural				Río		Cascada					
2. UBICACIÓN DEL ATRACTIVO											
2.1 Provincia				2.2 Cantón		2.3 Parroquia					
Cotopaxi				La Maná		Guasaganda					
2.4 Barrio, Sector o Comuna				2.5 Calle Principal				2.7 Transversal			
Recinto El Trunfo				S/N				S/N			
2.8 Latitud (grados decimales)				2.9 Longitud (grados decimales)		2.10 Altura (msnm)					
0°49' 2.11" S				79°7'16.58" W		200-3200					
3. CARACTERÍSTICAS DEL ATRACTIVO											
3.1 Características climatológicas ☒											
a. Clima: Subtropical				c. Precipitación Pluviométrica (mm): 2500-3000							
3.2 Línea de producto al que pertenece el atractivo (U) ☐											
a. Cultura ☐				b. Naturaleza ☒		c. Aventura ☐					
3.3 Escenario donde se localiza el atractivo turístico ☒											
a. Prístino ☐		b. Primitivo ☐		☐		☒		c. Urbano ☐			

4. ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD AL ATRACTIVO				SI	☒	NO	☐	S/I	☐	
a. Nombre de la ciudad o poblado más cercano (Que presente condiciones mínimas de servicios):				texto						
b. Distancia desde la ciudad o poblado más cercano:		5 km	c. Tiempo estimado de desplazamiento en auto:	Lat.:	0° 49' 2.11" S	Long.:	79° 7' 16.58" W			
Observaciones:										
4.2 Vías de Acceso (M) ☐										
a. Terrestre (M) ☐		Tipo de vía		Distancia (km)		Tipo de material		Estado		
		a. Primer orden ☐		0						
		b. Segundo orden ☒		5		lastre				
		c. Tercer orden ☐		0						
Observaciones:										
4.3 Servicio de transporte (M) ☐										
a. Bus ☐		b. Buseta ☒		c. Transporte 4x4 ☐		Moto taxi ☐		f. Teleférico ☐		
g. Lancha ☐		h. Bote ☐		i. Barco ☐		Avión ☐		l. Avioneta ☐		
m. Helicóptero ☐		n. Otro ☐		Especifique						
Observaciones: moto y camionetas particulares										
5. PLANTA TURÍSTICA / COMPLEMENTARIOS				SI	☐	NO	☐	S/I	☒	
actualmente el lugar no cuenta con infraestructura turística										
6. ESTADO DE CONSERVACIÓN E INTEGRACIÓN ATRACTIVO / ENTORNO				SI	☐	☐	NO	☐	S/I	☐
6.1 Atractivo (U) ☐										
a. Conservado ☐		b. Alterado ☐		d. Deteriorado ☐						
Observaciones: en la actualidad el sitio se encuentra en buen estado de conservación con poco deterioro										

6.1.1 Factores de alteración y deterioro (M)			
6.1.1.1 Naturales (M)		6.1.1.2 Antrópicos / Antropogénicos (M)	
a. Erosión	☐	a. Actividades agrícolas y ganaderas	☒ ☐ c. Actividades extractivas / minería ☐
b. Humedad	☒	d. Actividades industriales	☐ ☐ f. Huaquearía ☐
c. Desastres naturales	☐	g. Conflicto de tenencia	☐ ☐ i. Falta de mantenimiento ☐
d. Flora/Fauna	☐	j. Contaminación del ambiente	☐ ☐ l. Expansión urbana ☐
e. Clima	☐	m. Conflicto político / social	☐ ☐ o. Vandalismo ☐
Otro	☐	Especifique:	
Observaciones:			
6.2 Entorno (U) ☐			
a. Conservado	☐	b. Alterado	☐ d. Deteriorado ☐
Observaciones: en buen estado de conservacion			
7. HIGIENE Y SEGURIDAD TURÍSTICA		SI	☐ NO ☐ S/I ☐
7.1 Servicios Básicos ☐			
a. En el atractivo ☐ ☐			
Agua:	☐	☐	
Especifique:			
Energía eléctrica:	☐	☐	
Especifique:			
Saneamiento:	☐	☐	
Especifique:			
Disposición de desechos	☐	☐	
Especifique:			
Observaciones: el lugar cuenta con todos los servicios básicos			
7.2 Señalética en el atractivo ☐			
Observaciones: ☐ ☐ ☐			

7.3 Salud (más cercano) (M) ☐				
a. En el atractivo ☐				
Hospital o Clínica ☐	Cantidad	0	☐	0
Puesto / Centro de salud ☐		0	☐	0
Dispensario médico ☐		0	☐	0
Botiquín de primeros auxilios ☐		0	☐	0
Otros ☐		0	☐	0
Observaciones:				
7.4 Seguridad (M) ☐				
a. Privada ☐	Detalle			
b. Policía nacional ☒				
c. Policía metropolitana / Municipal ☐				
d. Otra ☐				
Observaciones: La policía realiza operativos de control en la parroquia y sus alrededores				
8. POLÍTICAS Y REGULACIONES SI ☐ NO ☐ S/I ☒				
a. ¿El GAD cuenta con el Plan de Desarrollo Turístico Territorial?		☒	Año de elaboración: 2015	
b. ¿El atractivo se encuentra dentro de la planificación turística territorial (GAD'S)?		☒	NO ☐	Especifique:
c. ¿Existen normativas que se apliquen para el desarrollo de la actividad turística en el atractivo?		☒	NO ☐	Especifique:
d. ¿Existen ordenanzas que se apliquen para el desarrollo de la actividad turística en el atractivo?		☒	NO ☐	Especifique:
Observaciones:				

9. ACTIVIDADES QUE SE PRACTICAN (U)		SI ☐	NO ☐	S/I ☐
9.1 ATRACTIVOS NATURALES (M)				
9.1.3 En Superficie Terrestre (M)				
a. Montañismo	☒	b. Escalada	☐	☐
f. Exploración de cuevas	☐	g. Actividades Recreativas	☐	☐
k. Picnic	☐	l. Observación de flora y fauna	☒	☐
Observaciones:				
9.2 ATRACTIVOS CULTURALES (U)				
9.2.1 Tangibles e intangibles ☐				
a. Recorridos guiados	☐	b. Recorrido autoguiados	☐	☐
h. Participación en talleres artísticos	☐	d. Visita a talleres artesanales	☒	☐
e. Exposiciones temáticas permanentes, temporales y eventuales	☐	f. Exhibición de piezas, muestras,	☐	☐
g. Presentaciones o representaciones en vivo	☐	h. Muestras audiovisuales	☐	☐
j. Degustación de platos tradicionales	☐	i. Participación de la celebración	☐	☐
n. Convivencia	☐	o. Medicina ancestral	☐	☐
Observaciones:				
10. PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL ATRACTIVO		SI ☒	NO ☐	S/I ☐
10.1. Medios de Promoción del Atractivo (M)				
¿Existe un plan de promoción turística cantonal?				
☒				
¿El Atractivo se encuentra incluido en el plan de promoción turístico cantonal?				
☒				

Medio Promocional		Dirección y nombre de los medios promocionales		Periodicidad de la promoción	
a. Página WEB	☐	URL:			
b. Red Social	☒	Nombre: Guasaganda turística			
c. Revistas Especializadas	☐	Nombre:			
10.2. El atractivo forma parte de una oferta establecida (paquete turístico) ☐ Especifique: ☐					
Observaciones: actualmente el sitio no forma parte de un paquete turístico					
11. REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA (M) SI ☐ NO ☐ S/I ☐					
11.1. Frecuencia de visita según datos estadísticos ☐					
a. ¿Posee un sistema de registro de visitantes?		SI ☐	☐	Años de registro	
b. ¿Se genera reporte de estadísticas de visita al atractivo?		☐			
c. Temporalidad de visita al atractivo					
Alta (meses)	☐	Especifique		Número de visitantes	
Baja (meses)	☐				
d. Llegada de turistas					
☐	Turista nacional	Llegadas mensuales	☐	Llegadas mensuales	Total Anual
Ciudades de origen		0		0	0
		0		0	0
		0		0	0
Observaciones: No cuenta con registro de visitas turísticas					
12. RECURSO HUMANO SI ☐ NO ☐ S/I ☐					
a. Número de personas a cargo de la administración y operación del atractivo ☐ ☐ 0					
e. Número de personas con nivel de instrucción (M): ☐		f. Número de personas capacitadas por temática		g. Número de personas que manejan algún de Idiomas (M) ☐	
Primaria	0	Secundaria	0	Primeros Auxilios	Inglés 0 Alemán 0
Tercer Nivel	0	Cuarto Nivel	0	Atención al Cliente	Francés 0 Italiano 0
Otro	texto	Sensibilización de discapacidades		Chino	0 Otro texto
Observaciones: La administración esta a cargo del GAD parroquial					

13. DESCRIPCION DEL ATRACTIVO (500 caracteres)

Las cascadas La Irene se encuentran en un lugar rodeado por una exuberante vegetación, este atractivo se encuentra en su estado natural sin ser aprovechado, los turistas que han llegado hasta el sitio quedan maravillados por sus aguas cristalinas y su belleza paisajística para llegar hasta las cascadas hay que caminar por zonas que son de difícil acceso.

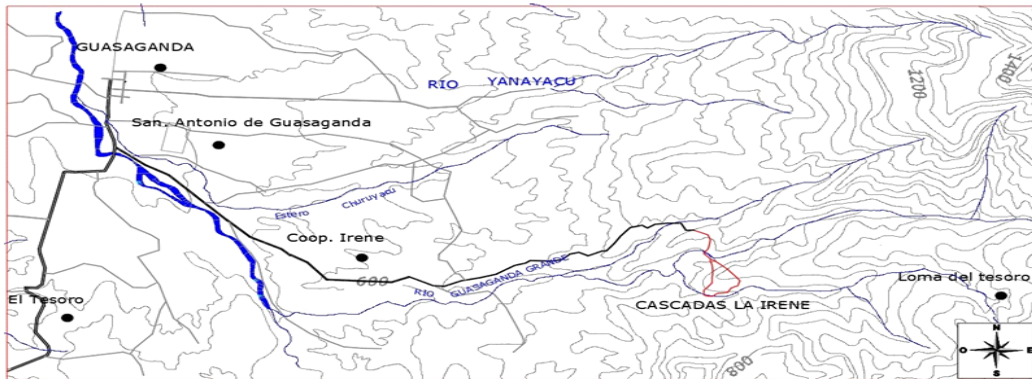
14. ANEXOS

a. Archivo Fotográfico (dos) (HD)



Fuente: Heydi Andino

c. Ubicación gráfica del Atractivo



Fuente:

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD (Obligatorio)

ELABORADO POR:		VALIDADO POR:		APROBADO POR:	
Apellido y Nombre	Heydi Andino	Apellido y Nombre		Apellido y Nombre	
Institución	UTEQ	Institución		Institución	
Cargo	Estudiante	Cargo		Cargo	
Correo Electrónico	heydiandino1995@gmail.com	Correo Electrónico		Correo Electrónico	
Teléfono		Teléfono		Teléfono	
Firma		Firma		Firma	
Fecha	28/09/2020	Fecha		Fecha	

Anexo 5. Matriz de evaluación de impacto ambiental fase de construcción sendero “La Irene”

F A S E C O N S T	F A C T O R E S	c o m p o n e n t e	Subco mpone nte	Actividad	Aspecto ambiental	Impacto	Intensi	
							A	M
		B i	Flora	Implementación de señalética áreas de descanso limpieza	Contaminación del suelo	Modificación de la Belleza paisajística		

R U C C I Ó N		ó t i c o s	Fauna	Implementación escaleras y barandillas de seguridad	Desplazamiento de especies	Alteración de hábitats		
			A	Agua	Implementación de puente	Contaminación del agua	Alteración del caudal	2
				Suelo	Implementación de mirador	Limpieza y desmonte	Alteración materia orgánica	
				Procesos	Despeje del ancho de faja	Perdida de la cobertura vegetativa	Perdida de vegetación nativa	
					Ingreso de maquinaria	Adaptación del terreno	Erosión de suelo	2
			S	Economía	fuentes de empleo, para la comunidad en la apertura y limpieza del ancho de faja	Apertura del sendero	Generación de mano de obra local	3
				Social	Mejora de la calidad de vida	Incremento de visitas al lugar	Estilo de vida diferente	3
				cultural	Desarrollo intercultural	Conservación de costumbres y tradiciones	Intercambio cultural	3

Anexo 6. Matriz de evaluación de impacto ambiental fase de operación del sendero “La Irene”

F A S E D E	F A C	c o m p o n e n t e	Subcomp onente	Actividad	Aspecto ambiental	Impacto	Intensi	
							Al ta	M e di a

O P E R A C I Ó N	T O R E S	B i ó t i c o s	Flora	Belleza paisajística Observación de flora	Deterioro de la cubierta vegetal	Alteración de ecosistemas		2
			Fauna	Fotografía, aviturismo observación de fauna	Ruido	Desplazamiento de especies		2
		A b i ó t i c o s A b i ó t i c o s	Agua	Escalada en las casadas	Uso inadecuado del recurso natural	Generación de desechos		2
			Suelo	Senderismo	Capacidad de carga en exceso	Erosión del suelo		2
		S o c i o - e c o n ó m i c o	Económ a	Incremento de turistas Turismo comunitario	Fuentes de empleo	Nuevas fuentes de ingresos económicos	3	
			Social	Capacitación a la comunidad	Manejo de recursos	Conciencia ambiental	3	
			cultural	estilo de vida de los moradores del sector	Interacción con los turistas	Mejor estilo de vida de los moradores	3	

Anexo 7. Matriz de evaluación de impacto ambiental fase de cierre o culminación del sendero “La Irene”

		c	Subcomp o				Intensidad
--	--	---	--------------	--	--	--	------------

			Social	Coordinación de trabajo con la comunidad	Conservación de sitios naturales	Conciencia ambiental	3	
			cultural	Empoderamiento cultural Preservación de costumbres y tradiciones	Mejoramiento de la calidad de vida	Identidad cultural	3	

Anexo 8. Coordenadas del sendero interpretativo

COORDENADAS TERRENO TOTAL			
PUNTO	LATITUD	ALTITUD	ALTURA
P01	709072,91	9909620,04	796,76
P02	709174,49	9909571,14	796,76
P03	709192,80	9909514,16	796,76
P04	709177,76	9909423,32	796,76
P05	709156,85	9909390,04	712,11
P06	709142,86	9909367,23	717,35
P07	709194,66	9909304,79	734,17
P08	709234,97	9909276,49	749,23
P09	709279,91	9909235,05	766,09
P10	709322,91	9909192,04	787,68
P11	709339,95	9909168,01	787,68
P12	709365,91	9909136,04	801,83
P13	709392,41	9909101,04	766,09
P14	709414,91	9909067,04	777,91
P15	709397,91	9909010,04	750,99
P16	709376,91	9909003,04	739,40
P17	709348,91	9908986,04	741,61
P18	709321,91	9908938,04	732,80
P19	709294,18	9908933,32	730,56
P20	709253,91	9908929,04	728,65
P21	709234,09	9908920,13	727,53
P22	709211,91	9908896,04	728,39
P23	709178,91	9908897,04	726,50
P24	709155,91	9908901,04	725,76
P25	709142,91	9908913,04	766,09
P26	709143,91	9908964,04	734,52
P27	709173,91	9908999,04	753,70
P28	709205,91	9909045,04	755,63
P29	709205,91	9909098,04	766,09
P30	709208,91	9909134,04	791,73

P31	709210,28	9909189,34	791,27
P32	709205,91	9909241,04	766,09
P33	709191,63	9909284,50	750,51
P34	709193,50	9909300,82	736,72
DATOS TOMADOS CON EL GPS GRAMIN OREGON 650. COORDENADAS WGS 84 UTM			



CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La suscrita, **LCDA. MARIUXY ESTAFANIA BRIONES ZAMBRANO**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la estudiante, **ANDINO MEDINA HEYDI LORENA** realizó el Proyecto de Investigación de grado titulado. **“DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN EL RECINTO EL TRIUNFO SAN MARCOS LA IRENE, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2020”**, previo a la obtención del título de Licenciatura en Ecoturismo, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Mariuxy Briones Z.

.....

LCDA. MARIUXY ESTEFANIA BRIONES ZAMBRANO
DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Inicio de sesión x Recibidos (71) - heydi.andino201 x TALLER DE PRESENTACION DIGIT... x (20+) Facebook x YouTube x Urkund Report - TESIS ANDINO x T-UTEQ-0038.pdf x

C:\Users\Usuario\Downloads\Urkund%20Report%20-%20TESIS%20ANDINO%20-%20URKUND.docx%20(D83930356).pdf

Gmail YouTube Maps Traducir curso joaquin vega... MEGA MEGA CURSO GRATUITO... MEGA MEGA Sistema Nacional d... Mathway | Solucion... Sign In Calculadora paso p... MEGA Solución de ecuaci... MEGA MEGA

Urkund

Document Information

Analyzed document	TESIS ANDINO - URKUND.docx (D83930356)
Submitted	11/5/2020 2:57:00 PM
Submitted by	Edwin Jiménez
Submitter email	ejimenez@uteq.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	ejimenez.uteq@analysis.arkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2580/1/UPSE-TDT-2015-0010.pdf Fetched: 3/10/2020 6:45:09 AM	1
SA	TESIS CAROLINA BALÓN GONZALEZ.docx Document TESIS CAROLINA BALÓN GONZALEZ.docx (D13441459)	1
SA	TESIS MARIETA CATUTO SUREZ.docx Document TESIS MARIETA CATUTO SUREZ.docx (D11155423)	1
W	URL: https://docplayer.es/amp/88911060-Universidad-de-guayaquil-proyecto-de-grado-licen... Fetched: 2/3/2020 2:51:21 AM	4
SA	Nilo tesis.docx Document Nilo tesis.docx (D54467645)	4
SA	TESIS ASTRID.docx Document TESIS ASTRID.docx (D29453384)	1
W	URL: https://dspace.uni.edu.ec/spui/bitstream/123456789/10159/1/GINA%20VILLAVICENCIO%20... Fetched: 12/1/2019 1:27:00 AM	3
SA	TESIS final Apa - escaneo.docx Document TESIS final Apa - escaneo.docx (D3046310)	1

Escribe aquí para buscar

2017 18/12/2020

Mariuxy Briones Z.

.....

LCDA. MARIUXY ESTEFANIA BRIONES ZAMBRANO
DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN