

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
CARRERA DE INGENIERÍA EN TURISMO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE:
INGENIERÍA EN TURISMO



TEMA:
DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN LA COMUNIDAD NUSHINO
- LALU YAKU, SECTOR ARAJUNO -PASTAZA

AUTOR:
Aguinda Grefa Juan Gabriel

DIRECTOR DEL PROYECTO:
Ing. Ortega Ocaña Ángel Fernando, MsC

PUYO-ECUADOR

2019 – 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Aguinda Grefa Juan Gabriel, con cédula de identidad 160069421-8, declaro ante las autoridades educativas de la Universidad Estatal Amazónica, que el contenido de la tesis: **DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN LA COMUNIDAD NUSHINO - LALU YAKU, SECTOR ARAJUNO-PASTAZA**, es absolutamente original, auténtico y personal.

En tal virtud declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden de la presente investigación son de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Aguinda Grefa Juan Gabriel

1600694218

CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ortega Ocaña Ángel Fernando

DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Certifico:

Que el presente trabajo de investigación realizado por el estudiante Aguinda Grefa Juan Gabriel, sobre el tema: **“DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN LA COMUNIDAD NUSHINO - LALU YAKU, SECTOR ARAJUNO –PASTAZA”**, ha sido cuidadosamente revisado por el suscrito, por lo que he podido constatar que cumple con todo los requisitos de fondo y forma establecidos por el Departamento de Ciencias de la Vida de la Universidad Estatal Amazónica, para esta clase de trabajos, por lo que autorizo su presentación.

Ing. Ortega Ocaña Ángel Fernando, MSc

Director de Proyecto

**CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA
DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO
ACADÉMICO**

CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

El tribunal de sustentación del proyecto de investigación, aprueban el informe final de la investigación sobre el tema: **“DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN LA COMUNIDAD NUSHINO - LALU YAKU, SECTOR ARAJUNO –PASTAZA”**, de autoría del Sr. Aguinda Grefa Juan Gabriel, egresado de la carrera de Ingeniería en Turismo.

Para constancia firman

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

.....
MSc Germania Gamboa

Presidente del Tribunal

.....
Dr. Olivier Meric

Miembro del tribunal

.....
MSc. Olivier Meric

Miembro del tribunal

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero dejar mi reconocimiento con gran aprecio total al alma mater Universidad Estatal Amazónica y a todos los docentes que con su habilidosa cualidad de maestros que supieron transmitir los conocimientos sabios en mi formación profesional.

En segundo lugar, a mi tutor del proyecto de grado Ingeniero Fernando Ortega, MSc por los sabios consejos que encaminó a una excelente investigación.

Aguida Grefa Juan Gabriel

DEDICATORIA

Con todo el respeto del mundo, quiero dedicar este trabajo a Dios, por darme todas las bendiciones y fortaleza para seguir por el camino del bien, así mismo a mis queridos padres quienes apoyaron con mucho esfuerzo y gran sacrificio y me alentaron para seguir adelante, a mis hermanos por apoyarme en todo aspecto y por último a mi hijo Juan Pablo, quien han sido una de las mayores motivaciones para terminar con esfuerzo y cumplir mi meta.

Aguinda Grefa Juan Gabriel

RESUMEN EJECUTIVO Y PALABRAS CLAVES

El diseño de un sendero interpretativo en la comunidad Nushino Lalu Yaku, cantón Arajuno - Pastaza, permitirá valorar los recursos turísticos de la comunidad; tomando en cuenta los recursos turísticos inventariados se trazó el sendero y se estableció los medios interpretativos; posterior a esto, se socializó el proyecto con los miembros de la comunidad a través de un focus group; la investigación es de tipo descriptivo con un método cuali – cuantitativo; se aplicó la metodología de inventarios de atractivos turísticos del MINTUR (2017), en 54 encuestas a turistas potenciales para determinar el perfil del visitante, para las condiciones técnicas del sendero se utilizó el manual de senderos interpretativos del SECTUR (2004) y Cifuentes (1992) para el cálculo de la capacidad de carga y, para los medios interpretativos se aplicó el manual de señalética del MINTUR (2011). Se logró identificar 7 atractivos turísticos con una jerarquía II, se registró 15 especies de flora y 14 especies de fauna; el visitante típico es de género masculino, con un rango de edad de entre 26 a 45 años, viaja en grupos de familia o amigos de hasta seis personas que visitan senderos y atracciones naturales ocasionalmente. El sendero es de tipo lineal, modalidad mixto (guiado y autoguiado), tiene una longitud de 1500 metros, el ancho del sendero es de 4.20 metros, el ancho de huella de 1.20 metros, se establecieron 8 estaciones interpretativas y una capacidad de carga física de 3105 visitas, de carga real 659 visitas/día y de carga efectiva 112 visitas/día.

Palabras claves: Diseño, Sendero, Interpretativas, Inventarios.

ABSTRACT AND KEYWORDS

The design of an interpretive trail in the Nushino Lalu Yaku community, in the Arajuno - Pastaza canton, will allow to evaluate the community's tourism resources. The trail has been designed and the interpretive means established taking into account the inventoried tourism resources. Then, the project has been socialized with community members through a focus group; the research is of a descriptive type with a qualitative - quantitative method; The MINTUR (2017) tourist attraction inventory methodology has been applied, in 54 surveys of potential tourists to determine the visitor profile. Regarding the technical conditions of the trail, the SECTUR (2004) interpretive trail manual and Cifuentes' methodology (1992) have been used to calculate the carrying capacity, and the MINTUR (2011) signage manual has been applied for the interpretive means. Seven tourist attractions have been identified with a hierarchy II. 15 species of flora and 14 species of fauna have been recorded. The typical visitor's profile is mainly male, within an age range of 26 to 45 years. He travels in groups composed from two to six people of relatives or friends who occasionally visit trails and natural attractions. The trail is of a linear type, mixed modality (guided and self-guided), it has a length of 1500 meters, the width of the trail is 4.20 meters, the width of the footprint is 1.20 meters. 8 interpretive stations have been established with a physical carrying of 3105 visits, actual 659 visits/day and effective 112 visits/day.

Keywords: Design, Trail, Interpretive, Inventory.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
CAPÍTULO II.....	4
2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
2.1. ANTECEDENTES.....	4
2.2. BASES TEÓRICAS.....	5
2.2.1. Senderismo como una actividad que integre a la comunidad.....	5
2.2.2. Senderos interpretativos.....	6
2.2.3. Diseño de un sendero.....	6
2.2.4. La Señalización.....	7
2.2.5. Medios interpretativos.....	7
2.2.6. Capacidad de carga turística.....	8
CAPÍTULO III.....	9
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
3.1. LOCALIZACIÓN.....	9
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	9
3.2.1. Investigación Exploratoria.....	9
3.2.2. Investigación Descriptiva.....	10
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	10
3.3.1. Método Cualitativo.....	10
3.3.2. Método Cuantitativo.....	10
3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	11

CAPÍTULO IV.....	15
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	15
4.1. Resultados del objetivo 1:.....	15
4.1.1. Diagnóstico de la comunidad.....	15
4.1.2. Topografía y pendientes:.....	15
4.1.3. Características geológicas:.....	15
4.1.4. Características del suelo:.....	16
4.1.5. Características del agua:.....	16
4.1.6. Características de flora y fauna:.....	16
4.1.7. Inventario de flora y Fauna.....	17
4.1.8. Análisis socio-cultural.....	19
4.1.9. Análisis económico:.....	20
4.1.10. Revisión preliminar del sector turístico:.....	20
4.1.11. Características polisensorial:.....	21
4.1.12. Análisis del marco legal.....	22
4.1.13. Medios de acceso.....	22
4.1.14. Inventario de recursos turísticos.....	24
4.1.15. Atractivo N°1: Río Nushino.....	24
4.1.16. Atractivo N°2: Río Lalu Yaku.....	27
4.1.17. Atractivo N°3: Cascada los Gemelos.....	30
4.1.18. Atractivo N°4: Cascada Jatun.....	32
4.1.19. Atractivo N°5: Cascada Ichilla.....	35
4.1.20. Atractivo N°6: Mirador.....	37
4.1.21. Atractivo N°7: Shamanismo.....	39
4.2. Resultado del objetivo 2.....	43
4.2.1. Perfil del visitante.....	43
4.2.2. Análisis del perfil del visitante.....	52
4.2.3. Diseño y trazado del sendero interpretativo.....	52

4.2.4. Diseño del sendero.....	52
4.2.5. Emplazamiento.....	52
4.2.6. ZONIFICACIÓN.....	53
4.2.7. Zona de estacionamiento.....	53
4.2.8. Zona de acceso, entrada y salida.....	53
4.2.9. Zona administrativa y de servicios.....	53
4.2.10. Estaciones interpretativas.....	53
4.2.11. Tipo de recorrido para el sendero.....	53
4.2.12. Modalidad del sendero interpretativo.....	54
4.2.13. Condiciones/aspectos técnicos del sendero.....	55
4.2.14. Estándares básicos.....	55
4.2.15. Características físicas y mobiliarios del sendero.....	56
4.2.16. Escalones construidos sobre una pendiente.....	57
4.2.17. Puente sencillo.....	58
4.2.18. Tipos de bancas.....	59
4.2.19. Basureros clasificadores de residuos.....	60
4.2.20. Capacidad de Carga Turística.....	60
4.2.21. Cálculo de la capacidad de carga turística.....	60
4.2.22. Capacidad de carga física.....	61
4.2.23. Factor de corrección de brillo solar (FCS).....	61
4.2.24. Factor de corrección de precipitación (FCp).....	62
4.2.25. Factor de corrección de erodabilidad (FCe).....	63
4.2.26. Factor de corrección de Accesibilidad (FCa).....	64
4.2.27. Factor de corrección de disturbio de la fauna (FCf).....	64
4.2.28. Factor de corrección de cierres temporales.....	65
4.2.29. Cálculo de la CCR (Capacidad de Carga Real).....	65
4.2.30. Magnitud de factores de corrección.....	65
4.2.31. Capacidad de carga efectiva o permisible.....	66

4.2.32. Conversión.....	67
4.3. Resultados del objetivo 3.....	67
4.3.1. Medios interpretativos para el sendero de la comunidad Nushino Lalyaku.....	67
4.3.2. Medios interpretativos personales.....	67
4.3.3. Guion del guía interprete.....	67
4.3.4. Características de un guía interprete.....	70
4.4. Medios interpretativos no personales	70
4.4.1. Panel de bienvenida.....	71
4.4.2. Mampara de información.....	72
4.4.3. Postes para señalamiento interpretativo.....	73
4.4.4. Señales verticales, postes y flechas direccionales.....	74
4.4.5. Señalización especializada.....	75
4.4.6. Elementos gráficos.....	75
4.4.7. Costo de inversión.....	77
4.5. Resultados del objetivo 4.....	78
CAPITULO V.....	81
5. Conclusiones.....	81
5.1. Recomendaciones.....	81
CAPÍTULO VI.....	83
6. BIBLIOGRAFIA.....	83
CAPÍTULO VII.....	86
7. ANEXOS.....	86
7.1. Anexo 1. Socialización con la comunidad.....	86
7.2. Anexo 2. Fichas de atractivos del MINTUR (2017).....	87
7.3. Anexo 3. Resultado de la ficha de jerarquización.....	89
7.4. Anexo 4. Rango jerárquico.....	89
7.5. Anexo 5. Encuestas.....	90
7.6. Anexo 6. Instrumento de validación de encuestas.....	92

7.7. Anexo 7. Capacidad de Carga Turística.....	106
7.8. Anexo 8. Socialización y trabajo de campo.....	107

TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1. Resumen del Inventario de las especies de fauna silvestre de la comunidad Nushino-Lalu Yaku	17
Tabla 2. Resumen del inventario de las especies significativas de flora de la comunidad Nushino-Lalu Yaku	18
Tabla 3. Características polisensorial	21
Tabla 4. Río Nushino.....	26
Tabla 5. Río Lalu Yaku	29
Tabla 6. Cascadas los Gemelos	31
Tabla 7. Cascada Jatun	34
Tabla 8. Cascada Ichilla.....	36
Tabla 9. Mirador	38
Tabla 10. Shamanismo	41
Tabla 11. Resumen de los atractivos turísticos inventariados en la comunidad Nushino - Lalu Yaku	42
Tabla 12. Género	43
Tabla 13. Edades.....	43
Tabla 14. Procedencia.....	44
Tabla 15. Nivel de educación	44
Tabla 16. Miembros que viajan	45
Tabla 17. Edad promedio de acompañantes	46
Tabla 18. Tiempo de permanencia	46
Tabla 19. Visitas a Arajuno	47
Tabla 20. Medios de información.....	47
Tabla 21. Conocimiento sobre la comunidad	49
Tabla 22. Si le gustaría conocer la comunidad.....	49
Tabla 23. Frecuencia de visitas a senderos.....	50

Tabla 24. Gustos por atracciones turísticas	50
Tabla 25. Actividades turísticas.....	51
Tabla 26. Tipos de senderos	51
Tabla 27. Estándares básicos de diseño.....	54
Tabla 28. Suelo y pendientes de erodabilidad	63
Tabla 29. Disturbio de la fauna	65
Tabla 30. Variables de carga efectiva.....	66
Tabla 31. Datos finales	67
Tabla 32. Ubicación de las estaciones e interestaciones	70
Tabla 33. Costo de inversión preliminar	78
Ilustración 1. Mapa de localización de la comunidad Nushino-Lalu Yaku	9
Ilustración 2. Parada de autobuses.....	23
Ilustración 3. Río Nushino.....	24
Ilustración 4. Río Lalu Yaku	27
Ilustración 5. Cascada los Gemelos.....	30
Ilustración 6. Cascada Jatun	32
Ilustración 7. Cascada Ichilla	35
Ilustración 8. Mirador	37
Ilustración 9. Shamanismo	39
Ilustración 10. Tipo de recorrido del sendero.....	54
Ilustración 11. Recorrido del sendero.....	55
Ilustración 12. Especificación del sendero	56
Ilustración 13. Escalones para pendientes	57
Ilustración 14. Puente sencillo.....	58
Ilustración 15. Tipos de bancas	59
Ilustración 16. Recipientes de basura	60
Ilustración 17. Panel de Bienvenida	72
Ilustración 18. Mampara de información	73
Ilustración 19. Señalamiento interpretativo.....	74
Ilustración 20. Poste y flechas direccionales	75

Ilustración 21. Pictogramas de atractivos naturales y culturales	76
Ilustración 22. Pictogramas de Actividades turísticas, bienes y servicios, y prohibición	77

CAPÍTULO I.

1. INTRODUCCIÓN

El Ecuador ha sido y sigue siendo una estación de turismo de pequeñas y mediana intensidad, aunque crecientes, es por tal motivo que viajar por las tres regiones de Ecuador y conocer sus provincias es una experiencia única por sus características distintivas (Prieto.2011)

La provincia de Pastaza es reconocida por el turismo comunitario, naturaleza, la gastronomía y la aventura, es considerado por poseer el 80% de bosque en su interior y ser cuna de 7 nacionalidades que se encuentran habitando en sus cuatro cantones; Pastaza, Santa Clara, Mera y Arajuno (Municipio de Pastaza, 2019). El cantón Arajuno es el cuarto cantón de la provincia, en Arajuno habitan personas de 3 nacionalidades, Shuwar, Kichwa, Waorani y el pueblo mestizo, lugares con un clima tropical y un ambiente espléndido, además el lugar en donde se encuentra ubicado es favorable para hacer turismo de naturaleza por su territorio y su biodiversidad (GAD Arajuno, 2014).

Las comunidades del cantón Arajuno guardan en su extenso territorio una infinidad de paisajes, sitios turísticos y de aventura para disfrutar en familia. Áreas protegidas aptas para la investigación, pero también para actividades turísticas como paseos en canoa, gastronomía típica, visitas a cascadas, caminatas por la selva o para hacer kayak. (Diario el Comecio, 2016)

El presente trabajo se ha elaborado con la finalidad de dar a conocer la riqueza que posee la comunidad Nushino Lalu-Yaku del Cantón Arajuno, mediante un sendero interpretativo que integre los recursos turísticos. Además tomando en cuenta que la accesibilidad es un punto muy importante dentro de las facilidades turísticas, que contengan lineamientos técnicos con referencia a la planificación de un diseño adecuado del sendero como de los recursos turísticos, impulsando el turismo de naturaleza de forma que el visitante pueda adentrarse en la selva amazónica, esto permitirá que en un tiempo determinado la comunidad Nushino – Lalu Yaku llegue a ser reconocido y ser potencia turística dentro de la provincia, como escenario turístico donde el cuidado del medio

ambiente, la valoración y sobre todo la protección es importante para la preservación y conservación del medio ambiente.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

La comunidad Nushino - Lalu Yaku cuenta con un sinnúmero de recursos turísticos naturales y culturales, según el presidente de la comunidad menciona que: “Los recursos turísticos aún no han sido documentados por ningún medio científico o promocionado por algún medio local, por ende no se han dado a conocer al turista potencial y han tenido poca valoración” (Comunidad Nushino – Lalu Yaku, 2020).

La escasa adecuación del camino que lleva a los recursos naturales imposibilita un acceso seguro, debería ponerse en marcha los arreglos necesarios, de esa manera se muestren los recursos turísticos, pero con un impacto ambiental mínimo, de forma que una intervención tanto en la adecuación y posteriores actividades del turismo sean responsable y amigables con el medio ambiente en aras de fortalecer el turismo y el bienestar común de los habitantes de la comunidad Nushino – Lalu Yaku. (Comunidad Nushino – Lalu Yaku, 2020).

Los senderos interpretativos representan una oportunidad de participar y fomentar en los viajeros, la necesidad de salvaguardar los recursos naturales y culturales (Secretaria de Turismo, 2004).

El senderismo puede ser una actividad muy beneficiosa y saludable a nivel físico, social y psicológico para las personas. Siendo éste una modalidad adaptada a cualquier tipo de edad, niveles y características, ya que existen diferentes tipos de senderos y vías que estas personas pueden utilizar sin ningún perjuicio (Ceballos, Felipe, Del río, Ortega, & Funes, 2012).

El presente proyecto de investigación permitirá contribuir al desarrollo del turismo de la comunidad Nushino - Lalu Yaku y con la implementación de un sendero interpretativo

adecuado se pueda dar valor a los recursos turísticos para ser aprovechado de manera responsable con el ambiente.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿El diseño de un sendero interpretativo adecuado en la comunidad Nushino – Lalu Yaku permitirá la valoración de los recursos turísticos?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- ✓ Diseñar un sendero interpretativo en la comunidad Nushino Lalu Yaku – sector Arajuno Pastaza.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Inventariar los recursos turísticos de la Comunidad Nushino - Lalu Yaku
2. Trazar el sendero interpretativo para la comunidad Nushino Lalu-Yaku.
3. Establecer los medios interpretativos para el sendero interpretativo de la comunidad Nushino Lalu-Yaku.
4. Socializar el proyecto con los miembros de la comunidad.

CAPÍTULO II.

2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. ANTECEDENTES

En la investigación efectuada por (Vásconez, 2014), en su tesis de grado de la Universidad Central del Ecuador, titulada: “Diseño de un sendero interpretativo autoguiado en la comunidad de Santa Marianita, parroquia Nanegal, Cantón Quito, Provincia de Pichincha”, indaga en la realización de un diseño de senderos, con la utilización de la metodología del SECTUR (Secretaría de turismo, 2004), se aprecia la importancia de la utilización de un sendero interpretativo auto-guiado que facilita a los turistas saber la información del entorno donde se encuentra, los principales resultados logrados en la investigación fue el levantamiento del inventario de 13 atractivos en la comunidad, se logró conocer que el sendero tiene una longitud de 2094 metros y 1.50 metros de ancho, la aceptación de las personas en virtud de la creación del sendero es del 90%.

La investigación efectuada por Valle (2016), en su tesis de grado de la Universidad Estatal Amazónica, que titula: “Diseño de un sendero interpretativo en el centro de investigación Amazónica (CIPCA)”, el proyecto de investigación fue elaborado con el método inductivo-deductivo, el análisis y la síntesis basándose en el diagnóstico realizado de la situación actual del sitio en estudio, uno de los resultados principales fue conocer el índice del potencial turístico, identificando a 10 atractivos con el mayor índice, el análisis del nivel de aceptación del sendero interpretativo fue del 80%; finalmente la propuesta es de dos circuitos para brindar información de los programas didácticos productivos para impulsar el turismo científico en el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica CIPCA.

El proyecto de investigación de Tzerembo (2013), en su tesis de grado de la Universidad Estatal Amazónica, con el tema: “Estudio, diseño e implementación de un sendero interpretativo para el centro turístico comunitario Ishkay Yaku, Cantón Arajuno, provincia de Pastaza”, la investigación basada en la metodología de la investigación histórico lógico, análisis de la información e inductivo deductivo, el primer resultado fue el inventario de 11

atractivos turísticos, además, el inventario de 13 especies de flora y 16 especies de fauna, se desarrolló el diseño del sendero basados en las técnicas básicas de un sendero interpretativo, el sendero tiene una longitud de 1940 metros, ancho máximo de 2 metros y un ancho mínimo de 1.20 metros, en este sendero interpretativo se emplearán mobiliarios y señaléticas turísticas, el costo estimado de la implementación del sendero y sus medios interpretativos es de 2818.9 dólares, finalmente, se realizó el cálculo de la capacidad de carga turística, dando como resultado en la capacidad de carga física CCF de 1600 visitas/día, la capacidad de carga real CCR de 118 visitas / día y la capacidad de carga efectiva de CCE de 30 visitas / día.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Senderismo como una actividad que integre a la comunidad

Parte de un deporte que promueve la salud y la relación directa con el medio ambiente Gómez López, A (2008) afirma que: “El senderismo es sin lugar a duda, la manera más básica y sencilla de practicar actividades físicas en la naturaleza y la más accesible para todos/as, puesto que puede realizarse a cualquier edad, en cualquier momento del año y sobre cualquier terreno”.

Al igual que Hernandez.et al. (2015) manifiesta que: “Un sendero es una senda, un camino estrecho, disponible principalmente para peatones, las sendas que en el pasado comunicaban localidades se han convertido en atractivos turísticos por su valor histórico, su contenido cultural o simplemente por su atractivo natural, otras han sido creadas para la apreciación, tanto científica como de ocio y recreación de los espacios naturales”

Puede constituir un revulsivo para la dinamización socio-comunitaria y un instrumento para la recuperación, mantenimiento y promoción del patrimonio. Para lograrlo, es preciso implicar a la comunidad en las distintas fases de este proceso. Los habitantes deben ser protagonistas de las distintas iniciativas, para orientarlas a la mejora de sus condiciones de vida a través de proyectos de desarrollo rural. Cabe destacar algunas aportaciones del

senderismo al desarrollo rural; Recupera el patrimonio viario tradicional, facilita una nueva actividad, distribuye los flujos turísticos en el espacio y en el tiempo, potencia un modelo de desarrollo sostenible. (FEDME, 2012).

2.2.2. Senderos interpretativos

La conceptualización de este tipo de sendero. Phillips, V., director, G. E. M., Tschida, R., de Comunicaciones, G. C., & Hernandez, M. (2014). Afirma que: “Los senderos interpretativos son una herramienta educativa cuya principal finalidad es la de comunicar sobre el valor de la conservación del patrimonio cultural y la biodiversidad de nuestras comunidades las diferentes regiones que reciben visitantes permitiendo el contacto directo de los visitantes con los valores sobre los que se quiere dar un mensaje”. De manera que hace énfasis a la protección del ambiente y el patrimonio que posee un lugar o sitio.

Mientras que por otra parte Tacón, A. et al. (2004) manifiesta que: “Son relativamente cortos y se localizan cerca de las instalaciones de uso intensivo, como son los centros de visitantes y las áreas para acampar. Su objetivo es mostrar la flora, fauna y otros valores naturales del área de una manera atractiva para los visitantes. En algunos casos, estos senderos requieren de un guía o intérprete que explique lo que se puede observar, ayudando a la interpretación ambiental”.

La interpretación tiene como misión el de comunicar el significado del lugar de forma interesante y efectiva, lo cual debe ser la meta primordial de esta investigación, el fin es de: proteger el recurso, mejorar la calidad de vida de los habitantes locales y la contribuir a las necesidades del visitante manifiesta (Ruiz, 2011.p15).

2.2.3. Diseño de un sendero

Antes de la construcción de un sendero es necesario realizar el diseño que se adapte a las necesidades de los visitantes y además de los requerimientos del ambiente o territorio por donde se ubicará el sendero interpretativo Bazarro (2018) manifiesta que el: “Diseño de un sendero interpretativo se convierte en una estrategia eficaz que permite que los habitantes de las comunidades rurales conozcan los diferentes métodos de conservación ambiental y posteriormente se involucren en proyectos que tengan como objetivo principal aportar al desarrollo ecoturístico.”

Más allá de la conservación del medio ambiente Saldivar (2011) afirma que: “Cuando hablamos de diseño del sendero nos referimos a definir el tipo de recorrido y las zonas que los conformaran a partir del diagnóstico y los atractivos identificados. Es importante tomar en cuenta que para el diseño deben identificarse algunas características básicas”. El diseño reducirá el impacto a los recursos y arroja directrices que se deben tomar en cuenta para una buena adecuación.

Por el otro lado Vásconez (2014) menciona que: “Los senderos interpretativos se definen como infraestructuras organizadas que se encuentran en el medio natural, rural o urbano para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación con el entorno natural o área protegida donde se emplace el sendero”.

2.2.4. La Señalización

Es parte fundamental de una guía de camino, el Ministerio de Turismo MINTUR (2011) afirma que: “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”. Dando a conocer que la comunicación visual es importante de un espacio del sector turístico.

De la misma forma la SECTUR Secretaría de turismo (2004) manifiesta que: “la señalización se adaptará a las condiciones culturales de la localidad, así como de los materiales adecuados acorde al clima, entre otros factores de elección, se identifican tres tipos fundamentales de señalamientos a utilizar en el sendero; Señalamientos informativos, Señalamientos preventivos Señalamientos restrictivos”

La señalización en áreas naturales protegidas permite identificar las instalaciones de uso público o administrativas que existen dentro de cada área protegida, trata de informar a los visitantes sobre las opciones de visita y como pueden realizar sus recorridos, informa sobre las regulaciones, conciencia ambiental, tarifas y orienta a los visitantes para evitar que se extravíen o haya posibles riesgos (MAE, 2011).

2.2.5. Medios interpretativos

Las facilidades gráficas van de la mano entre medios y técnicas de Interpretación se constituyen como el eje central de los guiones interpretativos. Las mismas que deben ser innovadores o puede ocasionar que el visitante no se sienta atraído por el mensaje que se pretende transmitir y que el sitio pierda la atracción (Valderrama, 2015).

Los medios interpretativos son instalaciones de un recorrido que se establecen en paradas para identificar los recursos que en un conjunto presentan un tema relacionado con el conocimiento, la valoración y la conservación del espacio (Vidal & Moncada, 2006).

2.2.6. Capacidad de carga turística

Si se pretende medir la visitación a un lugar y su capacidad de recibir visitas sin dañar ni alterar el medio ambiente, se realiza el estudio de Capacidad de Carga Turística, Cifuentes (1992) determina que: “Es una herramienta de planificación que permite obtener una aproximación de la intensidad de uso de las áreas destinadas al uso público, sustenta y requiere de decisiones de manejo, el cálculo de la capacidad de carga turística busca establecer el número de visitas máximas que puede recibir un área protegida con base en condiciones biológicas y de manejo que se presenta en el área en el momento de estudio”. Estos conceptos explican con claridad los objetivos de la herramienta ya que todo tiene un fin específico que es; la conservación del recurso estudiado.

CAPÍTULO III.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. LOCALIZACIÓN

La investigación se realizó en la provincia de Pastaza, cantón Arajuno, en la comunidad Nushino Lalu Yaku.

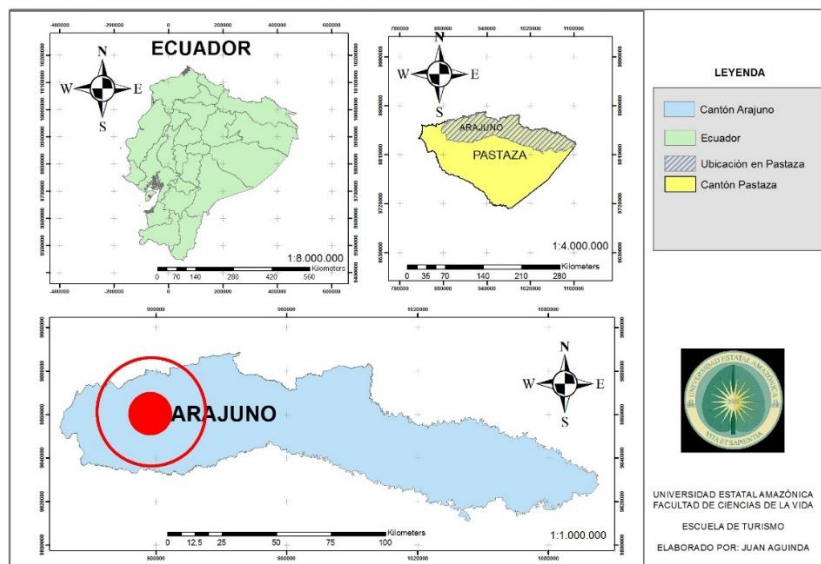


Ilustración 1. Mapa de localización de la comunidad Nushino-Lalu Yaku

Fuente: www.geoportaligm.gob.ec

Elaboración: Aguinda, 2020

Las coordenadas geográficas de ubicación de la comunidad son:

- Latitud 1°11'56.70"S Sur
- Longitud 77°32'52.23"O Occidente:

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En esta investigación se utilizó el siguiente tipo de investigación:

3.2.1. Investigación Exploratoria

Este tipo de investigación permite examinar o explorar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado nunca antes. Por lo tanto, sirve

para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, poco estudiados o novedosos, permitiendo identificar conceptos o variables promisorias, e incluso identificar relaciones potenciales entre ellas (Cazau, 2006).

Al ser una investigación con pocos antecedentes sobre los senderos interpretativos en el cantón Arajuno, es propicio realizarla ya que servirá como base para investigaciones futuras sobre el tema.

3.2.2. Investigación Descriptiva

Por ser una investigación que pretende observar la naturaleza de los objetos Investigados, “El Diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera, también es útil cuando no es posible comprobar y medir el gran número de muestras que son necesarias para investigaciones de tipo cuantitativo” (Shuttleworth, 2008).

Con esta investigación se analizó la situación actual de la comunidad y su población, se realizó el reconocimiento de campo utilizando encuestas y entrevistas focales que dieron información directa de los comuneros de la comunidad Nushino - Lalu Yaku.

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Para realizar la siguiente investigación se tomarán en cuenta los métodos cualitativo y cuantitativo.

3.3.1. Método Cualitativo

“Evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación, participante y las entrevistas no estructuradas” (Vera, A., & Villalón, M. 2005).

En base a la observación como interacción social para después registrar lo observado en un diario de campo, además las entrevistas de grupos focales, lo cual se sintetizó mediante un registro escrito.

3.3.2. Método Cuantitativo

Para el método de cuantificación. Vera, A., & Villalón, M. (2005). “Es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables cuantificables”.

El proyecto se aplica con el método cuantitativo a través de un cuestionario de encuestas para recoger información útil y con brevedad, estas encuestas fueron estructuradas y debidamente validadas por profesionales investigadores, la encuesta proporcionó información sobre el perfil del visitante potencial para el sendero interpretativo de la comunidad Nushino-Lalu Yaku.

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para dar cumplimiento al objetivo1: Inventariar los recursos Turísticos de la comunidad Nushino – Lalu Yaku, se realizó:

- En primer momento se realizó el diagnóstico de la comunidad conforme los criterios de la SECTUR (2004) que son: Condiciones climáticas, topografía y pendientes, características geológicas, características del agua, características de flora y fauna, análisis poli sensorial, análisis socio cultural, análisis económico y análisis del marco legal. A través del trabajo de campo, observación directa y entrevistas (Ver anexo1) con los directivos de la comunidad.
- Posterior al diagnóstico se procedió al inventario de recursos turísticos; el mismo que se realizó conforme el manual de jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos; (MINTUR,2017) para lo cual se levantó información primaria con la aplicación de la ficha para el levantamiento y jerarquización de atractivos turísticos del MINTUR (2017) (Ver anexo2), la ponderación se efectuó predeterminada por la ficha en formato Excel, el cual realizó un cálculo automatizado de acuerdo a los caracteres de la ficha, el trabajo de campo consistió en visitar cada uno de los atractivos de la comunidad en compañía de dos de sus habitantes.

Para la jerarquización de los atractivos turísticos, primero se procedió a una valoración de los mismos conforme los criterios establecidos por el MINTUR (2017) en el manual de atractivos (Ver Anexos 3); conforme a la ponderación alcanzada se determina la jerarquía del atractivo según los rangos que el MINTUR establece en el manual antes mencionado (Ver anexo 4).

Para dar cumplimiento del objetivo 2: Trazar el sendero interpretativo para la comunidad Nushino- Lalu Yaku, se realizó:

- El perfil de los visitantes potenciales se realizó con la utilización de encuestas (Ver anexo 5). Los mismos que fueron validados, por medio del instrumento de validación tomada del panel formato propuesto por Escobar & Cuervo (2008). (Ver Anexo 6) Formato en el cual se toma las consideraciones de cuatro categorías: Coherencia, relevancia, claridad y suficiencia. Los expertos que analizaron fueron profesionales en turismo.
- Para obtener el número de encuestas, se aplicó el muestro probabilístico para investigaciones en poblaciones pequeñas propuesta por López (2004), la selección sistemática facilitó la identificación de los componentes de la muestra, por lo cual se encuestó a un total de 54 turistas, tomando en cuenta que fue el número de personas que acudieron al centro de información turística del GAD de Arajuno durante el año 2018, las encuestas se aplicaron por dos semanas y media del mes de noviembre en lugares de más afluencia como; El parque central Arawanu y la parada de buses intra-cantonal de Arajuno.
- Una vez que se conoció el perfil del visitante, se procedió al trazado del sendero, tomando en cuenta los criterios básicos de diseño y construcción que indica la SECTUR (2004) como es: Emplazamiento o asentamiento del sendero, la zonificación o facilidades de estancia del visitante, tipos de recorrido, modalidad del sendero interpretativo, estaciones interpretativas e inter-estaciones.
- Para el cálculo de la capacidad de carga turística se tomó en cuenta la metodología de Cifuentes (1992) que consiste en los valores obtenidos en los factores de corrección que corresponden al brillo solar, precipitación, erodabilidad, accesibilidad, disturbio de la fauna, cierres temporales del sitio; la toma de datos se realizó en el cuaderno de notas de campo en cada 50 metros desde el punto de inicio del sendero (Ver Anexo 7), que consiste en calcular:

Capacidad de carga física **CCF**, su fórmula es la siguiente:

Se encuentra expresando el espacio disponible o del espacio por visitante.

$$CCF = V/a \cdot s \cdot t$$

Donde:

V/a = Visitante / área ocupada

S = Superficie disponible para uso público

T = Tiempo necesario para ejecutar la visita.

Capacidad de carga real **CCR**, su fórmula es la siguiente:

Para el cálculo correspondiente, se tomaron en cuenta los factores de corrección de acuerdo a sus características físicas observadas en el recorrido que son los factores del brillo solar (FCS), precipitación (FCP), erodabilidad (FCE), accesibilidad (FCA), disturbio de la fauna (FCF) Cifuentes (1992), para efectuar el cálculo se utiliza la siguiente formula:

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

Donde:

Fc = Factor de corrección

MI = Magnitud limitante de la variable

Mt = Magnitud total de la variable

Capacidad de carga efectiva o permisible **CCE**, su fórmula es la siguiente:

$$CCE = CCR \times \frac{CM}{100}$$

Para el cálculo lo hemos comparado con la CCR y la capacidad de manejo (CM) de la comunidad Nushino Lulu Yaku en lo que concierne a la administración del área de estudio, entonces, la capacidad de manejo de acuerdo con la investigación de campo realizada, por eso la CCE (Capacidad de carga efectiva) será el porcentaje de la CCR (capacidad de carga real), en efecto para la medición de variables como: Respaldo Jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento infraestructura y facilidades disponibles (Cifuentes, 1992).

La conversión, su fórmula es la siguiente:

$$CCE \times \frac{\textit{Visitas/día}}{\textit{Visitas - día - visitante}}$$

Para la conversión de la capacidad de carga en visitantes/tiempo, se procede a dividir las visitas/días para el número de veces que una persona puede visitar el

mismo sitio en un determinado día, para lo cual la conversión con la Capacidad de carga efectiva Cifuentes (1992).

Para dar cumplimiento al objetivo 3: Establecer los medios interpretativos para el sendero de la comunidad Nushino Lalu-Yaku se realizó lo siguiente:

- La Selección de los medios de interpretación para las estaciones e inter-estaciones del sendero, se tomó en cuenta la metodología propuesta en la Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos de la SECTUR (2004) y de Sam Ham (1992) en su libro de Interpretación Ambiental, para la elaboración de señalética informativa y de servicios se realizó en base al manual de interpretación y señalización del MINTUR (2011), finalmente, mediante el sistema computarizado se elaboró un modelo a escala de los mobiliarios y medios interpretativos a implementar.

Para dar cumplimiento al objetivo 4: Socializar el proyecto con los miembros de la comunidad Nushino Lalu – Yaku, se realizó:

- Con un “Focus Group” o “Grupo focal” (Ver Anexo 8) en el cual los miembros de la comunidad conocieron del proyecto dando sus opiniones y recomendaciones finales, los mismos que se tomaron en cuenta para el objetivo tres y otras recomendaciones que se redactan en el presente proyecto.

CAPÍTULO IV.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados del objetivo 1:

4.1.1. Diagnóstico de la comunidad

Condiciones climáticas:

El clima del Cantón Arajuno está clasificado como tropical. Tiene una cantidad significativa de lluvia durante el año. Esto es cierto incluso para el mes más seco. De acuerdo con Köppen y Geiger, en Arajuno, la temperatura media anual es de 23.4 ° C. En un año, la precipitación media es 3910 mm (CLIMATE-DATA.ORG, 2020).

La comunidad Nushino Lalu Yaku por conocimientos empíricos del clima en el cual viven han notado que la temperatura del clima es caliente, mientras que el estudio realizado para el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT), el cantón Arajuno, se observan cuatro sistemas montañosos: Pasu Urku, Chuva Urku, Taruka Urku y Wama Urku, que originan micro pisos climáticos y diversas temperaturas que oscilan entre los 20 y 26 grados centígrados (GAD Arajuno, 2014).

4.1.2. Topografía y pendientes:

El presidente de la comunidad Aguinda R. (2020) menciona que: “Es un lugar donde nace el río Lalu – Yaku en las montañas, el territorio de la comunidad desde su inicio el terreno es plano hasta el centro de la comunidad, los habitantes de la comunidad mencionan de la existencia de terrenos más empinados con gran inclinación de montañas”

Por otro lado el estudio realizado para el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT) GAD Arajuno (2014). Afirma que: “La topografía territorial del Cantón Arajuno, particularmente en su parte alta, continuamente está modificándose, debido a la acción en conjunto de los procesos geológicos internos como son las erupciones volcánicas y terremotos, así como de los procesos geomorfológicos de tipo gravitacional y de acumulación. Estos procesos ligados al clima y litología han condicionado y condicionan actualmente el tipo de relieve cantonal”

4.1.3. Características geológicas:

Para consideración de la comunidad los sismos ocurren de rara vez, en los últimos años se ha sentido pequeños sismos (Comunidad Nushino –Lalu Yaku. 2020).

El territorio del Cantón Arajuno, particularmente en su parte alta, continuamente está modificándose, debido a la acción en conjunto de los procesos geológicos internos han condicionado actualmente el tipo de relieve cantonal (GAD Arajuno, 2014).

4.1.4. Características del suelo:

Los conocimientos básicos de la comunidad dan su perspectiva por lo cual la Comunidad Nushino Lalu-Yaku (2020) menciona que: “El suelo es arcilloso de color negro debido a la gran cantidad de hojas, ramas, demás materiales que se descomponen generan un abono al suelo que a su vez es un terreno fértil para los sembríos, en terrenos alejados del centro de la comunidad el suelo mantiene mucha hojarasca”.

El estudio técnico del GAD Arajuno (2014) afirma que: “El suelo que caracteriza al Cantón Arajuno, es de textura franca o franco limosa con fragmentos de rocas en un 0,30% de su extensión. Con posibilidades de contener aluminio tóxico, pH ácido a muy ácido, gran capacidad de retención de agua, muy húmedos y asociaciones de suelo”

4.1.5. Características del agua:

La comunidad Nushino-Lalu Yaku cuenta con dos ríos principales: El Río Nushino y el Río Lalu Yaku, los cuales mantienen su estado de conservación de las aguas y dan lugar al crecimiento de plantas y especies de peces (Comunidad Nushino –Lalu Yaku. 2020).

Mientras para el Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial (PD y OT) del GAD Arajuno (2014) en el uso y cobertura de suelos del cantón Arajuno, la superficie del agua es de Cuerpos de agua permanentes, intermitentes o estacionales que comprenden lagos, lagunas, Ciénegas, depósitos y estanques naturales o artificiales de agua dulce (GAD Arajuno, 2014).

4.1.6. Características de flora y fauna:

Según las versiones vertidas por los habitantes de la comunidad, en relación a la flora, los árboles a las orillas del Río Nushino son bajas, una gran cantidad de árboles altos en la selva donde la vegetación misma es densa que son de varias especies que dada la

temporada florecen y cargan frutos dependiendo de la especie en sí. De la misma manera las especies de fauna dentro de ellas hay aves, mamíferos y reptiles que son representativas en el extenso territorio de la comunidad (Comunidad Nushino –Lalu Yaku. 2020).

En general en la provincia de Pastaza, la flora y la fauna, se ven amenazadas por factores antrópicos que originan la pérdida y fragmentación de hábitat por deforestación (explotación forestal y avance de la frontera agropecuaria), introducción de especies ajenas al hábitat nativo (peces, ranas, plagas y enfermedades) y por la cacería de subsistencia (alimentación, medicina, ornamentación, rituales y artesanales (GAD Arajuno, 2014).

4.1.7. Inventario de flora y Fauna

Se logró identificar 14 especies de fauna, para el cual se consideró su nombre común en español y en el idioma de la comunidad (Kichwa), nombre científico, orden, familia y amenazas, la información obtenida se sintetiza la información en la siguiente tabla resumen:

Tabla 1. Resumen del Inventario de las especies de fauna silvestre de la comunidad Nushino-Lalu Yaku

INVENTARIO DE FAUNA SILVESTRE						
N	Nombre común	Nombre en Kichwa	Nombre científico	Orden	Familia	Amenaza
1	Armadillo gigante	Armallu	Priodontes máximus	Singulata	Chlamyphoridae	Vulnerable
2	Venado	Taruga	Mazama americano	Cetartiodactyla	Cervidae	Especie con datos insuficientes
3	Guanta	Lumucha	Agouti paca	Rodentia	Cuniculidae	Casi amenazada
4	Guatusa	Siku	Daysprocta fuliginosa	Rodentia	Dasyproctidae	Preocupación menor
5	Oso hormiguero	Pillan	Myrmecophaga tridactyla	Pilosa	Myrmecophagidae	Vulnerable
6	Raposa	Chaja	Didelphis	Didelphimorphi	Didelphidae	Datos

			marsupialis	a		Insuficientes
7	Pava	Karunchi	Penelope montagnii	Galliformes	Cracidae	Preocupación Menor
8	Paujil	Paushi	Mitu salvini	Galliformes	Cracidae	Vulnerable
9	Guacamayo	Guacamayo	Ara militaris	<u>Psittaciformes</u>	<u>Psittacidae</u>	Vulnerable
10	Tucán	Sikuanka	Andigena hypoglauca	Piciformes	Ramphastidae	Casi amenazada
11	Perdiz	Yutzu	Rhynchotus rufescens	Struthioniformes	Tinamidae	Preocupación menor
12	Boa	Amarun	Boa constrictor	Squamata	Boidae	No evaluada
13	Tortuga matamata	Matamata	Geochelone denticulata	Testudinata	Chelidae	No evaluada
14	Caimán	Lagartu	Caiman crocodylus	Crocodylia	Crocodylidae	Vulnerable

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Se logró identificar 15 especies de flora nativa o autóctona, para el cual se consideró su nombre común, nombre científico y familia a la que pertenece, se sintetiza en la siguiente tabla resumen:

Tabla 2. Resumen del inventario de las especies significativas de flora de la comunidad Nushino-Lalu Yaku

FLORA DE LA COMUNIDAD NUSHINO LALU - YAKU			
N	Nombre común	Nombre científico	Familia
1	Laurel	Cordia olliadora	Boraginaceae
2	Romerillo	Podocarpus olaifolius	Podocarpaceae
3	Copal	Dacrides peruviana	Burseraceae
4	Cedro	Cadrella Odorata	Meliaceae
5	Chonta	Bactris gasipaes var. gasipaes.	Arecaceae.

6	Guaba	Inga edulis	Fabaceae
7	Morete	Mauritia flexuosa	Areceaceae
8	Orquídea	Orchidaceae	Orchidaceae; Juss., nom. cons.
9	Donsel	Virola elongata	Myristicaceae
10	Ajo de monte	Allium sphaerocephalon	Bignoniaceae
11	Paja Toquilla	Carludovica palmata	Cyclanthaceae
12	Platanillo	Heliconiaceae	Heliconiaceae
13	Drago	Dracaena draco	Euphorbiaceae
14	Guarumo	Cecropiaceae membranaceae	Urticaceae
15	Pambil	Iriartea	Areceaceae

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

4.1.8. Análisis socio-cultural

La comunidad Nushino – Lahu Yaku conformada por pobladores de la nacionalidad Kichwa amazónico, habitan 34 personas, divididas en 7 familias, viven de la agricultura, caza, pesca y otras; del trabajo en varios sectores del cantón Arajuno. La comunidad no tiene ningún servicio básico a su disposición. Su principal fiesta tradicional se festeja a mediados del mes de septiembre, las creencias y tradiciones como: la elaboración de la Chicha, el ritual de Uchu churana (Puesta de ají en los ojos), el baile ancestral y las ceremonias de curación del Shaman que lo hacen con la vestimenta tradicional; en mujeres es el Maki Kutun (Falda tradicional y blusa con rayas a la altura del cuello), collares elaboradas de semillas silvestres, en hombres la vestimenta es el Muti Balun (Una pantaloneta) acompañado de collares elaborados a base de semillas silvestres, lanzas elaboradas de Chonta. La comunidad inculca desde la niñez a cada miembro de la familia sus costumbres y tradiciones, (Aguinda F. 2020) menciona que: “En las actividades un miembro de la familia ha ido tomando posesión en el transcurso de su adolescencia hasta su mayoría de edad, estos fortalecen las enseñanzas de los padres para mantenerlo en el tiempo”.

El estudio realizado para el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT (2014). Los habitantes del cantón Arajuno, viven de la caza, con el tiempo estas actividades se han incrementado el crecimiento de la población dando paso a la degradación de los recursos con una casa furtiva, las costumbres y tradiciones de las nacionalidades y el pueblo mestizo de Arajuno, se vive en una cohesión social que mantiene vivas las costumbres y tradiciones, la celebración de las fiestas es uno de los eventos donde resalta la interculturalidad (GAD Arajuno, 2014).

4.1.9. Análisis económico:

Actualmente la comunidad cuenta con personas adolescentes y adultos, un porcentaje mínimo de las personas consideradas como de la tercera edad, la comunidad trabaja en el campo cultivando los alimentos que son; plátano, yuca, papa china, cacao y otros, los cuales dan el sustento a la familia, algunos productos son comercializados en la ciudad. (Comunidad Nushino – Lalu Yaku. 2020).

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT (2014). Afirma que: Entre las principales actividades económicas que se desarrollan en el cantón Arajuno se encuentran: Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y artesanías. También se determina una mínima actividad comercial, construcción y transporte (GAD Arajuno, 2014).

4.1.10. Revisión preliminar del sector turístico:

La comunidad Nushino – Lalu Yaku menciona que; es la primera vez que han puesto la idea de generar turismo en su localidad, los mismos que afirman “Es poco frecuente la presencia de turistas en el cantón y no se ha visto muchos lugares con gran afluencia o que sea reconocido” (Comunidad Nushino – Lalu Yaku. 2020).

A la vez según la afirmación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT (2014). El cantón Arajuno se encuentra en posibilidades de cambiar su matriz productiva del trabajo de actividades agrícolas y pecuarias a actividades relacionadas al sector turístico, es necesario conocer que la productividad del terreno no alcanza a producir los niveles del requerimiento para categorizarse al nivel de comercialización que genere rentabilidad (GAD Arajuno, 2014).

En la comunidad Nushino – Lalu Yaku es propicio para la implementar un sendero de interpretación tanto de flora y fauna con características especiales en los sitios naturales y sus recursos turísticos que posee, el río Nushino es uno de los primeros recursos naturales que se puede apreciar en la entrada.

El camino que lleva a los recursos turísticos es utilizado por los habitantes de la comunidad para movilizarse hacia sus chacras (huerto de siembra), no existe problemas que represente algo preocupante para el sendero, los lugares con anegamiento (terreno con inundación) y erodabilidad (vulnerable a la erosión) son reparados constantemente con un cambio de suelo, relleno con árboles y ramas o la redirección del sendero para evitar daños al suelo.

4.1.11. Características polisensorial:

La comunidad Nushino Lalu Yaku que se encuentra acentuada en la selva, por lo tanto la información polisensorial es la siguiente:

Tabla 3. Características polisensorial

<p>Mejores vistas Ríos Nushino y Lalu Yaku Playas de los ríos Selva prístina</p>	<p>Que se puede tocar Piedras del camino Árboles de la selva Agua de los ríos Arena de las playas</p>
<p>Vistas desagradables Camino de caballos</p>	<p>Sonidos que se escuchan La brisa del viento Árboles rosar entre ellas Ríos y riachuelos Trino (canto) de las aves</p>
<p>Olores del lugar Árboles y plantas El suelo fangoso Humedad</p>	

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

4.1.12. Análisis del marco legal:

La comunidad se encuentra conformada por una directiva que consta de:

- Presidente: Roberto Aguinda
- Vicepresidente: Abel Aguinda
- Secretario: Martha Shiguango
- Representante de territorio: Felipe Shiguango

La comunidad Nushino Lalu – Yaku, se encuentra situado en un territorio particular, el grupo de pobladores junto a su directiva son pertenecientes a la Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno (ACIA) y la Asociación de Moradores de Arajuno AMA, dentro de los principales reglamentos comunitarios están; todos los comuneros deben ser responsables con las actividades en sus terrenos, la extracción de madera únicamente está permitido para actividades personales como: construcción de sus viviendas u otros, excepto para la comercialización, los comuneros deberá proteger los recursos naturales, en el caso de existir una sobreexplotación de madera deberán hacerlo conocer a la comunidad cuáles son sus fines.

4.1.13. Medios de acceso

Los medios de acceso a la comunidad Nushino-Lalu Yaku son:

Transporte público de pasajeros:

- Para la cooperativa de transporte Río Tigre Cia, Ltda, el costo de la transportación es de \$ 1,50 para acceder a los servicios de la cooperativa, siendo el único bus que se encarga de trasladar a las personas hasta la comunidad, el bus se encuentra disponible en los horarios de las 6:00 am hasta las 6:00pm, el punto de partida del bus es en el barrio Aeropuerto junto a las canchas de voleibol del cantón Arajuno.

Transporte privado:

La cooperativa de transporte Trans Nushino Cia, Ltda se encuentra su patio principal junto a las canchas de voleibol del barrio Aeropuerto del cantón Arajuno es una cooperativa dedicada a la transportación en la modalidad de Taxis en camionetas todo terreno, el costo de los servicios de transporte hacia la comunidad es de \$5,00, este se encuentra disponible desde las 6:00pm de la mañana hasta las 20:00pm, el cantón Arajuno no cuenta con un aeropuerto habilitado, ya que el que se localiza en la ciudad se encuentra inhabilitado y no es posible un arribo de vehículos aéreos.



Ilustración 2. Parada de autobuses

Fuente: Fotografía de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

La comunidad Nushino-Lalu Yaku se encuentra en las cercanías a de la zona urbana del cantón Arajuno precisamente a 11 Kilómetros, la vía lastrada de segundo orden cuenta con arreglos permanentes por parte de la municipalidad, los recursos turísticos localizados son; la, río Nushino y el río Lalu Yaku, cascada los Gemelo, cascada Jatun, cascada Ichilla, mirador, manifestación cultural del Shamanismo.

4.1.14. Inventario de recursos turísticos

4.1.15. Atractivo N°1: Río Nushino



Ilustración 3. Río Nushino

Fuente: Fotografía de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

DATOS GENERALES

Jerarquía: II

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Río

Descripción:

Este río es uno de los más grandes de la cabecera cantonal de Arajuno, se encuentra ubicado en la comunidad Nushino Lalu-Yaku, siendo esta una de las fuentes que surte de alimento como el pescado y otros animales acuáticos, el río provee de agua para la comunidad Nushino-Lalu Yaku.

UBICACIÓN DEL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado en el Cantón Arajuno, en la cabecera cantonal, a 11km del centro de la ciudad, en las coordenadas; Latitud: -1.220128° y -77.592254° de longitud.

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD

Tipo de ingreso:

El tipo de ingreso es libre.

Facilidades para personas con discapacidad:

El sitio carece de accesibilidad para personas con capacidades especiales.

Acceso:

Para el acceso es por una vía de segundo orden o vía lastrada que se encuentran en buen estado.

Servicio de transporte:

El servicio de transporte hacia el atractivo se lo puede realizar en bus de transporte público que mantiene la frecuencia la cooperativa de buses Río Tigre, vehículo particular y la cooperativa de taxi y camionetas Trans Nushino, la carretera de segundo orden se encuentra en buen estado.

Planta turística:

En el atractivo carece de una planta turística, pero en la ciudad de Arajuno que es el poblado más cercano cuentan con las condiciones mínimas de servicio en el cual podemos localizar 3 hoteles, son lugares con mínimo de 30 habitaciones o 40 número de plazas disponibles, así como bares, restaurantes, servicios públicos como baterías sanitarias, punto de información, cajeros automáticos y comercio de artesanías.

ESTADO DE CONSERVACIÓN**Atractivo:**

El atractivo mantiene su entorno conservado.

HIGIENE Y SEGURIDAD**Servicios Básicos:**

En el atractivo por el momento no cuenta con los servicios básicos, pero en el poblado más cercano se puede encontrar agua, energía eléctrica, saneamiento y recolección de desechos.

Señalética

No cuenta con señalética

ACTIVIDADES**Atractivos naturales:**

En el agua se practican rafting, boya, kayak de río, tubing.

PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Medios de promoción:

Por el momento no cuentan con los medios de promoción turística cantonal correspondiente.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por el momento no existe un registro de visitantes ni afluencia de personas.

RECURSOS HUMANOS

El atractivo no cuenta con un personal profesionalmente capacitado o con un nivel alto de conocimientos de la actividad turística.

VALORACIÓN

Tabla 4. Río Nushino

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			
N	Criterio de valoración	Ponderación	Resultado
1	Accesibilidad y conectividad	18	3
2	Planta turística / Servicios	18	7.2
3	Estado de conservación e integración sitio / entorno	14	14
4	Higiene y seguridad turística	14	4
5	Políticas y regulaciones	10	0
6	Actividades que se practican en el atractivo	9	6
7	Difusión del atractivo	7	0
8	Registro de visitantes y afluencia	5	0
9	Recursos humanos	5	0
Total		100	34.2

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 34.2 /100 y corresponde a la jerarquía II

4.1.16. Atractivo N°2: Río Lulu Yaku



Ilustración 4. Río Lulu Yaku

Fuente: Fotografía de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

DATOS GENERALES

Jerarquía: II

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Río

Descripción:

Este río atraviesa la selva en las cercanías de la comunidad Nushino – Lulu Yaku, el color del agua es muy clara y de color verde agua, este río es el resultado de la unión de las cascadas en la cabecera, lugar donde es el nacimiento del río Lulu Yaku., las familias de la comunidad aprovechan este río como fuente alimenticia ya que en se realiza la pesca y además provee de agua limpia y saludable para el consumo.

UBICACIÓN DEL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado en el Cantón Arajuno, en la cabecera cantonal, a 11km del centro de la ciudad, en las coordenadas; Latitud: -1.227677° y -77.588965° de longitud.

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD

Tipo de ingreso:

El tipo de ingreso es libre.

Facilidades para personas con discapacidad:

El sitio carece de accesibilidad para personas con capacidades especiales.

Acceso:

Para el acceso es por una vía de segundo orden o vía lastrada que se encuentran en buen estado.

Servicio de transporte:

El servicio de transporte hacia el atractivo se lo puede realizar en bus de transporte público que mantiene la frecuencia la cooperativa de buses Río Tigre, vehículo particular y la cooperativa de taxi y camionetas Trans. Nushino, la carretera de segundo orden se encuentra en buen estado.

Planta turística:

En el atractivo carece de una planta turística, pero en la ciudad de Arajuno que es el poblado más cercano cuentan con las condiciones mínimas de servicio en el cual podemos localizar 3 hoteles, son lugares con mínimo de 30 habitaciones o 40 número de plazas disponibles, así como bares, restaurantes, servicios públicos como baterías sanitarias, punto de información, cajeros automáticos y comercio de artesanías.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Atractivo:

El atractivo mantiene su entorno conservado.

HIGIENE Y SEGURIDAD

Servicios Básicos:

En el atractivo por el momento no cuenta con los servicios básicos, pero en el poblado más cercano se puede encontrar agua, energía eléctrica, saneamiento y recolección de desechos.

Señalética

No cuenta con señalética

ACTIVIDADES

Atractivos naturales:

En el agua se practicar rafting, boya, kayak de río, tubing.

PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Medios de promoción:

Por el momento no cuentan con los medios de promoción turística cantonal correspondiente.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por el momento no existe un registro de visitantes ni afluencia de personas.

RECURSOS HUMANOS

El atractivo no cuenta con un personal profesionalmente capacitado o con un nivel alto de conocimientos de la actividad turística.

VALORACIÓN

Tabla 5. Río Lahu Yaku

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			
N	Criterio de valoración	Ponderación	Resultado
1	Accesibilidad y conectividad	18	3
2	Planta turística / Servicios	18	7.2
3	Estado de conservación e integración sitio / entorno	14	14
4	Higiene y seguridad turística	14	4
5	Políticas y regulaciones	10	0
6	Actividades que se practican en el atractivo	9	6
7	Difusión del atractivo	7	0
8	Registro de visitantes y afluencia	5	0
9	Recursos humanos	5	0
Total		100	34.2

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 34.2 /100 y corresponde a la jerarquía II

4.1.17. Atractivo N°3: Cascada los Gemelos



Ilustración 5. Cascada los Gemelos

Fuente: Fotografía de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

Jerarquía: II

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Cascada

Descripción:

Donde nace el río Lulu - Yaku, este cauce del río es alimentada por riachuelos donde todo da inicio para llegar a ser un atractivo natural en la comunidad, en la cascada se puede apreciar la pureza del agua, la cascada tiene un tamaño aproximado de 11 metros y es alimentada por dos cauces pequeños, es por eso que se le ha denominado los gemelos.

UBICACIÓN DEL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado en el Cantón Arajuno, en la cabecera cantonal, a 11km del centro de la ciudad, en las coordenadas; Latitud: -1.238290° y -77.586632° de longitud.

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD

Tipo de ingreso:

El tipo de ingreso es libre.

Facilidades para personas con discapacidad:

El sitio carece de accesibilidad para personas con capacidades especiales.

Acceso:

El acceso es por un camino de la comunidad Nushino – Lalu Yaku hecha por los mismos comuneros.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Atractivo:

El atractivo mantiene su entorno conservado.

HIGIENE Y SEGURIDAD

ACTIVIDADES

En el atractivo se realizan caminatas y senderismo.

PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Medios de promoción:

Por el momento no cuentan con los medios de promoción turística cantonal correspondiente.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por el momento no existe un registro de visitantes ni afluencia de personas.

RECURSOS HUMANOS

El atractivo no cuenta con un personal capacitado o con un nivel alto de conocimientos de la actividad turística.

VALORACIÓN

Tabla 6. Cascadas los Gemelos

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			
N	Criterio de valoración	Ponderación	Resultado
1	Accesibilidad y conectividad	18	2
2	Planta turística / Servicios	18	7.2
3	Estado de conservación e integración sitio / entorno	14	14
4	Higiene y seguridad turística	14	4.5

5	Políticas y regulaciones	10	0
6	Actividades que se practican en el atractivo	9	0
7	Difusión del atractivo	7	0
8	Registro de visitantes y afluencia	5	0
9	Recursos humanos	5	0
Total		100	27.7

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 27.7 /100 y corresponde a la jerarquía II

4.1.18. Atractivo N°4: Cascada Jatun

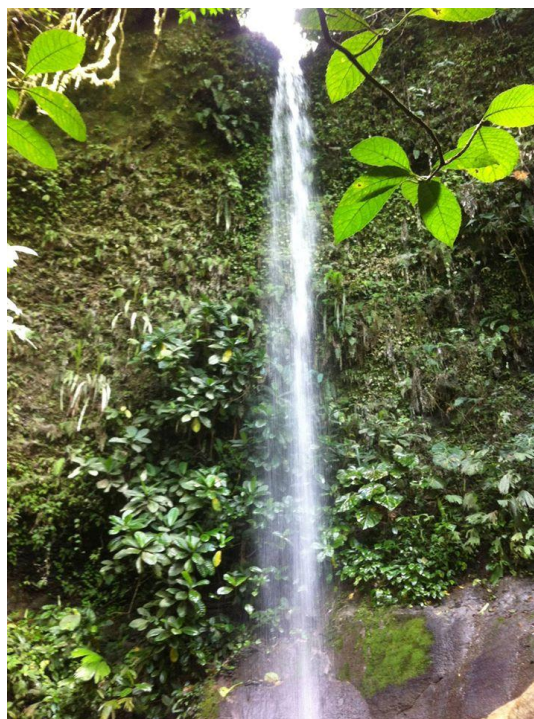


Ilustración 6. Cascada Jatun

Fuente: Fotografía de campo

Jerarquía: II

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Cascada

Descripción:

Otro de los riachuelos cercanos llega a formar esta cascada que tiene un tamaño aproximado de 20 metros y es alimentada por los nacimientos de riachuelos más pequeños, se lo denomina Jatun (Español: Grande) por ser el más alto de las cascadas.

UBICACIÓN DEL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado en el Cantón Arajuno, en la cabecera cantonal, a 11km del centro de la ciudad, en las coordenadas; Latitud: -1.235073° y -77.586872° de longitud.

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD

Tipo de ingreso:

El tipo de ingreso es libre.

Facilidades para personas con discapacidad:

El sitio carece de accesibilidad para personas con capacidades especiales.

Acceso:

El acceso es por un camino de la comunidad Nushino – Lalu Yaku hecha por los mismos comuneros.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Atractivo:

El atractivo mantiene su entorno conservado.

HIGIENE Y SEGURIDAD

ACTIVIDADES

En el atractivo se realizan caminatas y senderismo.

PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Medios de promoción:

Por el momento no cuentan con los medios de promoción turística cantonal correspondiente.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por el momento no existe un registro de visitantes ni afluencia de personas.

RECURSOS HUMANOS

El atractivo no cuenta con un personal capacitado o con un nivel alto de conocimientos de la actividad turística.

VALORACIÓN

Tabla 7. Cascada Jatun

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			
N	Criterio de valoración	Ponderación	Resultado
1	Accesibilidad y conectividad	18	2
2	Planta turística / Servicios	18	7.2
3	Estado de conservación e integración sitio / entorno	14	14
4	Higiene y seguridad turística	14	4.5
5	Políticas y regulaciones	10	0
6	Actividades que se practican en el atractivo	9	0
7	Difusión del atractivo	7	0
8	Registro de visitantes y afluencia	5	0
9	Recursos humanos	5	0
Total		100	27.7

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 27.7 /100 y corresponde a la jerarquía II

4.1.19. Atractivo N°5: Cascada Ichilla



Ilustración 7. Cascada Ichilla

Fuente: Fotografía de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Jerarquía: II

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Río

Subtipo: Cascada

Descripción:

Del mismo cauce que la cascada Jatun, 10 metros abajo se forma esta cascada de un tamaño aproximado de 8 metros, se lo denomina Ichilla (Español: Pequeño) por ser el más pequeño de las cascadas.

UBICACIÓN DEL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado en el Cantón Arajuno, en la cabecera cantonal, a 11km del centro de la ciudad, en las coordenadas; Latitud: -1.224910° y -77.590409° de longitud.

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD

Tipo de ingreso:

El tipo de ingreso es libre.

Facilidades para personas con discapacidad:

El sitio carece de accesibilidad para personas con capacidades especiales.

Acceso:

El acceso es por un camino de la comunidad Nushino – Lalu Yaku hecha por los mismos comuneros.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Atractivo:

El atractivo mantiene su entorno conservado.

HIGIENE Y SEGURIDAD

ACTIVIDADES

En el atractivo se realizan caminatas y senderismo.

PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Medios de promoción:

Por el momento no cuentan con los medios de promoción turística cantonal correspondiente.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por el momento no existe un registro de visitantes ni afluencia de personas.

RECURSOS HUMANOS

El atractivo no cuenta con un personal capacitado o con un nivel alto de conocimientos de la actividad turística.

VALORACIÓN

Tabla 8. Cascada Ichilla

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			
N	Criterio de valoración	Ponderación	Resultado
1	Accesibilidad y conectividad	18	2
2	Planta turística / Servicios	18	7.2
3	Estado de conservación e integración sitio / entorno	14	14
4	Higiene y seguridad turística	14	4.5
5	Políticas y regulaciones	10	0
6	Actividades que se practican en el atractivo	9	0
7	Difusión del atractivo	7	0
8	Registro de visitantes y afluencia	5	0
9	Recursos humanos	5	
Total		100	27.7

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 27.7 /100 y corresponde a la jerarquía II

4.1.20. Atractivo N°6: Mirador

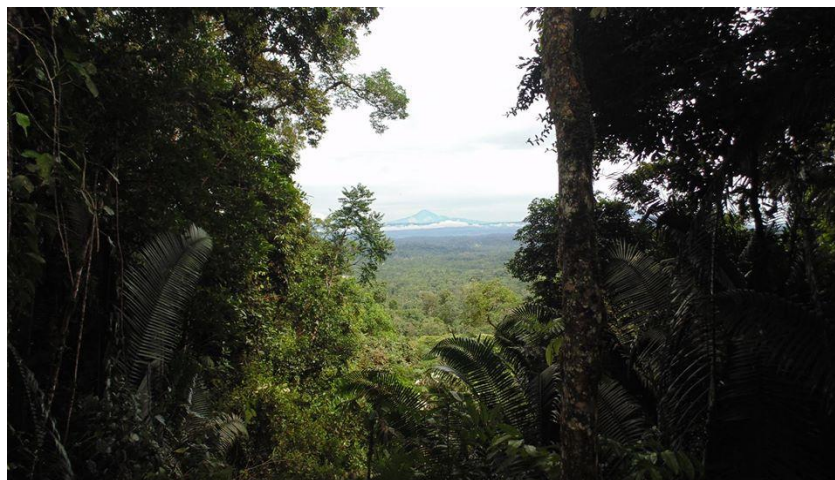


Ilustración 8. Mirador

Fuente: Fotografía de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

Jerarquía: II

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Montaña

Subtipo: Baja montaña

Descripción:

Desde la parte más alta de las montañas ubicadas en el sector de la Comunidad Nushino – Lalu Yaku, esta montaña se encuentra a 482 metros de altura donde se puede apreciar a una vista de la selva, lugar de especies de flora y fauna de la amazonia.

UBICACIÓN DEL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado en el Cantón Arajuno, en la cabecera cantonal, a 11km del centro de la ciudad, en las coordenadas; Latitud: -1.229098°y -77.587360° de longitud. Altura de 482 msnm.

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD

Tipo de ingreso:

El tipo de ingreso es libre.

Facilidades para personas con discapacidad:

El sitio carece de accesibilidad para personas con capacidades especiales.

Acceso:

El acceso es por un camino de la comunidad Nushino – Lalu Yaku hecha por los mismos comuneros.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Atractivo:

El atractivo mantiene su entorno conservado.

HIGIENE Y SEGURIDAD

No cuenta con lo necesario en servicios básicos, señalética, sal seguridad ni comunicación en el atractivo.

ACTIVIDADES

Atractivos naturales:

En el atractivo se realizan senderismo.

PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Medios de promoción:

Por el momento no cuentan con los medios de promoción turística cantonal correspondiente.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por el momento no existe un registro de visitantes ni afluencia de personas.

RECURSOS HUMANOS

El atractivo no cuenta con un personal capacitado o con un nivel alto de conocimientos de la actividad turística.

VALORACIÓN

Tabla 9. Mirador

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			
N	Criterio de valoración	Ponderación	Resultado

1	Accesibilidad y conectividad	18	2
2	Planta turística / Servicios	18	6.6
3	Estado de conservación e integración sitio / entorno	14	14
4	Higiene y seguridad turística	14	4.5
5	Políticas y regulaciones	10	0
6	Actividades que se practican en el atractivo	9	0
7	Difusión del atractivo	7	0
8	Registro de visitantes y afluencia	5	0
9	Recursos humanos	5	3
Total		100	27.1

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 27.1 /100 y corresponde a la jerarquía II

4.1.21. Atractivo N°7: Shamanismo



Ilustración 9. Shamanismo

Fuente: Fotografía de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

Jerarquía: II**Categoría:** Manifestaciones culturales**Tipo:** Acervo cultural y popular**Subtipo:** Medicina ancestral**Descripción:**

Parte de la creencia de la comunidad Nushino – Lalu Yaku, es el Shamanismo, el contacto con los espíritus de la selva como medicina que cura el alma y el cuerpo, sus creencias forman una sensación que se traduce en la capacidad de dar un diagnóstico y curar las enfermedades de la gente de la comunidad o ayudan a comunidades aledañas con la curación de sus enfermos.

UBICACIÓN DEL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado en el Cantón Arajuno, en la cabecera cantonal, a 11km del centro de la ciudad, en las coordenadas; Latitud: -1.221574° y -77.591923° de longitud. Altura de 482 msnm.

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD**Tipo de ingreso:**

El tipo de ingreso es libre.

Facilidades para personas con discapacidad:

El sitio carece de accesibilidad para personas con capacidad especial.

Acceso:

El acceso es por un camino de la comunidad Nushino – Lalu Yaku hecha por los mismos comuneros.

ESTADO DE CONSERVACIÓN**Atractivo:**

El atractivo mantiene su entorno conservado.

HIGIENE Y SEGURIDAD

No cuenta con lo necesario en el atractivo.

ACTIVIDADES**Atractivos naturales:**

En el atractivo se realizan representaciones en vivo, convivencia, participación de la celebración, medicina ancestral y fotografías.

PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Medios de promoción:

Por el momento no cuentan con los medios de promoción turística cantonal correspondiente.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por el momento no existe un registro de visitantes ni afluencia de personas.

RECURSOS HUMANOS

Actualmente cuenta con 2 Shamanes curanderos de la comunidad, y una persona especializada en el área turística.

VALORACIÓN

Tabla 10. Shamanismo

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			
N	Criterio de valoración	Ponderación	Resultado
1	Accesibilidad y conectividad	18	2
2	Planta turística / Servicios	18	6.6
3	Estado de conservación e integración sitio / entorno	14	14
4	Higiene y seguridad turística	14	4.5
5	Políticas y regulaciones	10	0
6	Actividades que se practican en el atractivo	9	0
7	Difusión del atractivo	7	0
8	Registro de visitantes y afluencia	5	0
9	Recursos humanos	5	0
Total		100	36.7

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 36.7 /100 y corresponde a la jerarquía II

Tabla 11. Resumen de los atractivos turísticos inventariados en la comunidad Nushino - Lulu Yaku

N	Atractivo	Jerarquía	Categoría	Tipo	Subtipo
1	Río Nushino	II	Atractivos naturales	Ríos	Río
2	Río Lulu Yaku	II	Atractivos naturales	Ríos	Río
3	Cascada los gemelos	II	Atractivos naturales	Ríos	Cascadas
4	Cascada Jatun	II	Atractivos naturales	Ríos	Cascadas
5	Cascada Ichilla	II	Atractivos Naturales	Ríos	Cascadas
6	Mirador	II	Atractivos naturales	Montaña	Baja Montaña
7	Shamanismo	II	Manifestaciones culturales	Acervo cultural y popular	Medicina ancestral

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

Se han inventariado 7 atractivos turísticos en la comunidad Nushino-Lulu Yaku, los cuales 6 de ellos son atractivos naturales; 2 ríos, 3 cascadas y 1 mirador, además, se ha inventariado una manifestación cultural, el cual es de tipo acervo cultural del subtipo medicina ancestral, todos los atractivos turísticos se encuentran en la jerarquía II, según los valores calculados en la tabla de jerarquías del Manual de Jerarquización de Atractivos Turísticos del MINTUR (2017).

4.2. Resultado del objetivo 2

Para el cumplimiento del objetivo 2 se realizó el análisis e interpretación de resultados obtenidos en la tabulación de las encuestas que se aplicó a turistas nacionales y extranjeros, los criterios de los encuestados permitió tomar decisiones del trazado, el recorrido; y la modalidad del sendero.

4.2.1. Perfil del visitante

Pregunta N°. 1: Genero

Tabla 12. Género

Genero	Total	Porcentaje
Masculino	32	59%
Femenino	22	41%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

Se observa que el 59 % de las personas encuestadas fueron del género masculino, frente a un 41% de personas del género femenino.

Pregunta N°. 2: Edad

Tabla 13. Rango de edades

Edades	Total	Porcentaje
Menos de 25 años	7	13%
De 26 a 35 años	22	41%
De 36 a 45 años	22	41%
De 46 a 55 años	3	6%
De 56 a 65 años	0	0%
Más de 65 años	0	0%
Total	54	100

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

En relación a la edad de los encuestado se puede observar que existe un 41% de personas entre los 26 a 35 años, así como de entre 36 a 45 años, mientras que el 13% tienen menos de 25 años y apenas el 6% personas de entre los 46 a 55 años, por lo que se concluye que los turistas que visitan el cantón Arajuno son personas jóvenes adultas.

Pregunta N°. 3: Procedencia

Tabla 14. Procedencia

Nacionalidad	Total	Porcentaje
Nacional	30	56%
Extranjero	24	44%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El turista nacional obtiene un porcentaje del 56% de arribo hacia el cantón Arajuno, frente al 44% de turistas que provienen de diferentes países o extranjeros, por tal razón entre la demanda turística nacional y la extranjera no existe mucha diferencia.

Pregunta N°. 4: Educación

Tabla 15. Nivel de educación

Nivel	Total	Porcentaje
Primaria	0	0%
Secundaria	9	17%
Técnica	21	39%
Tercer nivel	24	44%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El nivel de educación de los turistas encuestados es de 39% de nivel técnico, frente al 44% que ha cursado sus estudios de tercer nivel, es decir, personas con títulos profesional deciden conocer lugares con recursos turísticos naturales y culturales, y la secundaria tiene un 17%, escasamente el 0% tiene una educación de primaria, por lo que se concluye que el visitante potencial tiene altos niveles de estudios.

Pregunta N°. 5: Número de acompañantes en el viaje

Tabla 16. Miembros que viajan

Cantidad de personas	Total	Porcentaje
Una	5	9%
Dos	12	22%
Tres	9	17%
Cuatro	5	9%
Cinco	9	17%
Seis	3	6%
Siete	3	6%
Ocho	3	6%
Diez	3	6%
Doce	1	2%
Quince	1	2%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El 22% de encuestados viajan entre dos personas, mientras que 17% de personas prefieren viajar de tres a cinco integrantes en el grupo, el 9% de las personas prefieren entre una a cuatro personas, mientras que apenas 6% y 2% prefieren viajar en grupos mayor a doce personas, por lo cual se concluye que las personas viajan en grupos pequeños menos de 10 personas.

Pregunta N°. 6: Edad promedio de los acompañantes del viaje

Tabla 17. Edad promedio de acompañantes

Promedio	Total	Porcentaje
Ninguna	5	9%
Menos de 25 años	1	2%
De 30 años	45	83%
De 40 años	3	6%
De 50 años	0	0%
De 60 y más años	0	0%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El 83% de encuestados tienen como acompañantes a un grupo promedio de 30 años, mientras que el 9% desconoce de la edad promedio del grupo y el 6% viaja con un grupo de personas de 40 años, apenas el 2% viaja con un grupo de personas menores de 25 años, en conclusión, los grupos de personas que viajan son jóvenes adultos de entre 30 años.

Pregunta N°. 7: Tiempo de permanencia en Arajuno

Tabla 18. Tiempo de permanencia

Tiempo	Total	Porcentaje
Más de un mes	0	0%
Un mes	2	4%
Una semana	24	44%
Dos semanas	0	0%
Sólo están de paso	28	52%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El 52% de las personas encuestadas o turistas mencionan que solo se encuentran de paso por la localidad, esto no garantiza totalmente un día de visita por los turistas, frente al 44% de personas que pernoctará en algún lugar de la localidad por una semana, garantizando una permanencia y movimiento económico para el lugar de visita, por el otro lado el 4% de las

personas encuestadas permanecerá un mes por diferentes razones que a la vez favorece a la localidad.

Pregunta N°. 8: Frecuencia de visitas a Arajuno

Tabla 19. Visitas a Arajuno

Tiempo	Total	Porcentaje
Primera vez	42	78%
Cada semana	0	0%
Cada mes	0	0%
Anualmente	12	22%
Nunca	0	0%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El 78% de turistas encuestados menciona que por primera vez visita el cantón Arajuno, frente al 22% de personas retornan al cantón por diversas circunstancias al pasar un año.

Pregunta N°. 9: Medios de información

Tabla 20. Medios de información

Nivel	Total
Oficina turística	24
Personal de un hotel	3
Catálogo de viajes	10
Folleto de compañías	17
Agencia de viajes	44
Internet	43
Otros	0

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

Al ser una pregunta de selección de varios ítems, la frecuencia de selección de los medios de información a donde generalmente acuden los turistas antes de viajar son los siguientes; los turistas seleccionaron 44 veces a las agencias de viajes, 43 veces al internet, 24 veces a las oficinas, 17 veces a los folletos de compañías, 10 veces a los catálogos de viajes y escasamente 3 veces para el personal de un hotel, en decir que los turistas antes de viajar, prefieren buscar información sobre el destino en agencias de viajes e internet.

Pregunta N°. 10: Si conocen de la comunidad

Tabla 21. Conocimiento sobre la comunidad

Respuesta	Total	Porcentaje
Tal vez	8	15%
Si	3	5%
No	43	80%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El análisis correspondiente a la pregunta N° 10, El mínimo porcentaje del 5% conoce la comunidad Nushino-Lalu Yaku, a diferencia del 80% de los turistas encuestados que respondieron que no conocen de la existencia de la comunidad Nushino-Lalu Yaku

Pregunta N°. 11: Le gustaría conocer la comunidad

Tabla 22. Si le gustaría conocer la comunidad

Respuesta	Total	Porcentaje
Si	13	30%
Posiblemente	30	70%
Total	43	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El 70% de los encuestados afirman que “Si” les gustaría conocer la comunidad Nushino-Lalu Yaku, mientras que el 30% de turistas encuestados posiblemente le gustaría conocer la comunidad Nushino-Lalu Yaku.

Pregunta N°. 12: Frecuencia de visitas a senderos o atracciones naturales

Tabla 23. Frecuencia de visitas a senderos

Frecuencia	Total	Porcentaje
Nunca	0	0%
Rara vez	8	15%
Ocasionalmente	23	43%
Frecuentemente	14	26%
Siempre	9	17%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El 17% de los turistas encuestados afirma que siempre visita senderos u otros lugares con atracción natural, el cual es un porcentaje bajo, frente a 43% de encuestados que ocasionalmente los visita, pero la ventaja es que frecuentemente el 26% el cual es favorable para la comunidad Nushino-Lalu Yaku, ya que son clientes potenciales.

Pregunta N°. 13: Atracciones turísticas

Tabla 24. Gustos por atracciones turísticas

Respuesta	Total
Montañas	11
Cascadas	49
Mirador	13
Ríos	43
Shamanismo	38
Otros	0

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

Al ser una pregunta de selección de varios ítems, los encuestados seleccionaron el atractivo turístico las cascadas en 49 ocasiones, ríos en 43 ocasiones, el shamanismo en 38 ocasiones, mirador 13 ocasiones, y montañas un mínimo de 11 ocasiones, en conclusión,

entre los atractivos turísticos, las atractivos naturales que más llama la atención a los turistas son las cascadas, ríos y las manifestaciones culturales del shamanismo

Pregunta N°. 14: Actividades turísticas

Tabla 25. Actividades turísticas

Respuesta	Total
Paseo en bote	41
Kayak de río	24
Caminatas por senderos	52
Tubing	35
Medicina ancestral	24
Otros	0

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

Al ser una pregunta de selección de varios ítems, en cuanto a las caminatas en senderos corresponde a 52 selecciones, paseo en bote 41 veces seleccionado, tubing tiene 35 selecciones, Kayak de río y medicina ancestral tiene 24 veces seleccionadas, se concluye que, las actividades no existe mucha diferencia entre ellas por lo cual deben priorizar todas las actividades.

Pregunta N°. 15: Preferencia de tipos de senderos

Tabla 26. Tipos de senderos

Frecuencia	Total	Porcentaje
Guiados	26	48%
Autoguiados	20	37%
Mixto	4	7%
No tiene preferencia	4	7%
Total	54	100%

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

Análisis e interpretación

El 48% de los encuestados tiene preferencia de un sendero guiado o que este sendero este a cargo un guía interprete especializado para poder conducir a un grupo de turistas, el 35% de los encuestados por otro lado, prefiere los sendero autoguiados, frente al 8% que prefiere un sendero mixto (Guiado y autoguiado), se concluye que los turistas prefieren un sendero Mixto, ya que esto comprende la modalidad guiada y autoguiada.

4.2.2. Análisis del perfil del visitante

El perfil del turista potencial corresponde al 59% de turistas encuestados que pertenecen al género masculino, en un rango de edad de 26 a 45 años o un promedio de 30 años que viajan mayormente entre dos a seis personas máximo hasta seis personas, con más frecuencia viajando entre familia o amigos.

La mayor parte de turistas encuestados son nacionales con un tercer nivel de educación, los turistas están de paso y se dirigen a ciudades cercanas ya que el 78% de turistas encuestados visita por primera vez el cantón Arajuno.

Los medios de información más frecuentados para contratar un viaje de turismo, lo hacen por agencias de viajes e internet, el 80% de los turistas encuestados no conoce de la existencia de la comunidad Nushino-Lalu Yaku, pero posiblemente el 57% de turistas encuestados se motive en conocerla.

La frecuencia de visitas a senderos es ocasional en el caso de los turistas encuestados ya que los turistas mayoritariamente les llama la atención visitar ríos y cascadas; donde se puede realizar caminatas por un sendero de modalidad mixto (Guiado y autoguiado) y paseo en bote por los ríos.

4.2.3. Diseño y trazado del sendero interpretativo

4.2.4. Diseño del sendero

4.2.5. Emplazamiento

El sendero se encuentra ubicado en la comunidad Nushino-Lalu Yaku, en las coordenadas: 18M 211679 Este UTM 9864668 Norte; a 15 minutos del cantón Arajuno,

por lo cual el sendero es rural, debido a que el espacio es dentro de la comunidad que disponen de recursos turísticos tanto naturales y culturales.

4.2.6. ZONIFICACIÓN

4.2.7. Zona de estacionamiento

Al ingreso a la comunidad Nushino - Lalu Yaku se encuentra un lugar amplio que en la actualidad es el lugar de espera del bus de transporte público de pasajeros, el cual será utilizado como lugar de estacionamiento, el terreno es de $10m^2$ cubierto de ripio, en un consenso con la comunidad se ha quedado de acuerdo que es el lugar propicio para el servicio de estacionamiento.

4.2.8. Zona de acceso, entrada y salida

El espacio de concentración está ubicado en la entrada a la comunidad Nushino-Lalu Yaku, este lugar es básico, ya que será un lugar amplio, con señalética, el sendero adecuado para conducir a los visitantes hasta los recursos turísticos de la comunidad.

4.2.9. Zona administrativa y de servicios

La comunidad Nushino – Lalu Yaku pone a disposición las instalaciones donde se realizará la prestación del servicio de información, de la misma manera los servicios de seguridad, sanitaria, espacio para deporte y alimentación.

4.2.10. Estaciones interpretativas

El sendero interpretativo de la comunidad Nushino-Lalu Yaku contará con 4 estaciones interpretativas y 4 interestaciones, por los aspectos técnicos y la moción de la comunidad Nushino – Lalu Yaku se ha considerado a los recursos turísticos más llamativos e importantes ubicadas a diferentes distancias, en las cuales se implementará los medios interpretativos necesarios.

4.2.11. Tipo de recorrido para el sendero

El sendero tendrá un tipo de recorrido de tipo lineal, es decir de ida y vuelta por el mismo sitio.

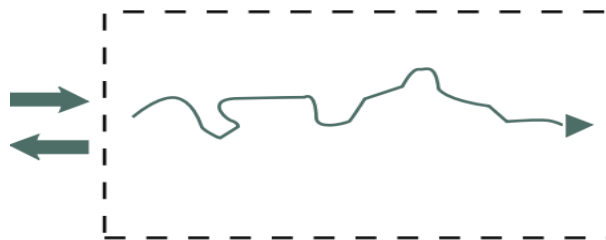


Ilustración 10. Tipo de recorrido del sendero

Fuente: Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos

Elaboración: Secretaria de Turismo (SECTUR.2004)

4.2.12. Modalidad del sendero interpretativo

Debido al resultado expresado por el análisis del perfil del visitante se ha considerado que el sendero interpretativo de la comunidad Nushino – Lalu Yaku será un sendero de modalidad mixto

Tabla 27. Estándares básicos de diseño

Ancho huella	1.20
Ancho faja	4.20m
Clareo en altura	3.00m
Pendiente máxima	10%
Control de erosión por agua con barrera (inclinación)	45° - 50°
Longitud	1500m

Fuente: (Secretaria de Turismo, 2004)

Elaboración: Aguinda, 2020

4.2.13. Condiciones/aspectos técnicos del sendero

4.2.14. Estándares básicos



Ilustración 11. Recorrido del sendero

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

4.2.15. Características físicas y mobiliarios del sendero

El piso del sendero, se recomienda que tenga los siguientes componentes:

- Piedras y arena
- Un ancho de 1.20m
- Planta del lindero del sendero de 30cm

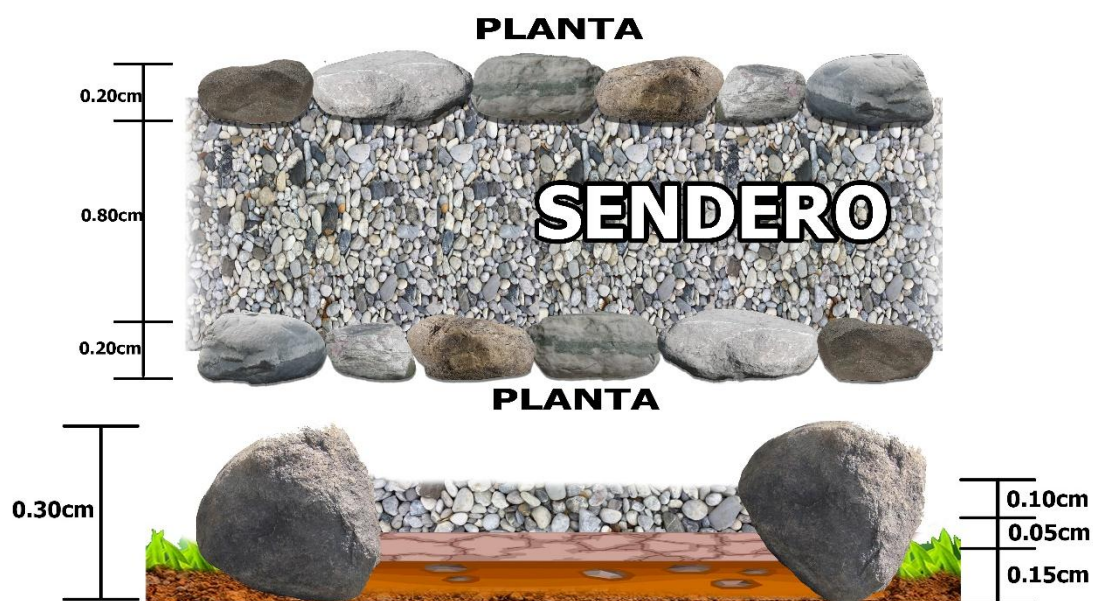


Ilustración 12. Especificación del sendero

Fuente: (Secretaría de Turismo, 2004)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.2.16. Escalones construidos sobre una pendiente

Los escalones se encontrarán ubicadas en las pendientes altas, estas ayudan a evitar la erosión del suelo al caminar, la longitud de las pendientes dependerá del tamaño de la pendiente detectada, se pretende colocar 5 escalones con las siguientes características; madera de la localidad, no llevará cubierta, por lo cual se pintará con una pintura anticorrosiva para evitar el deterioro acelerado de la madera, se elaborará con un estilo rustico con arena tamizada en su interior y no tendrá pasa manos.

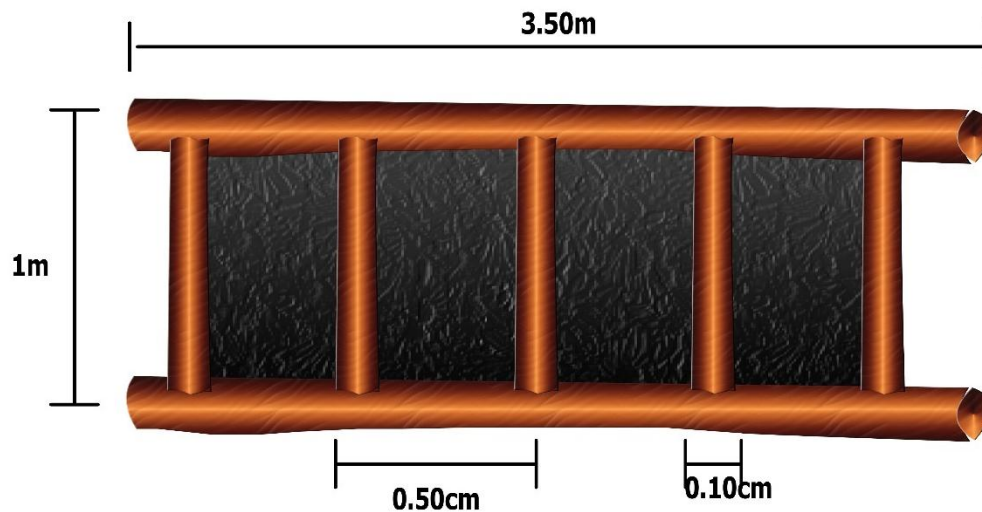


Ilustración 13. Escalones para pendientes

Fuente: (Secretaria de Turismo, 2004)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.2.17. Puente sencillo

Los puentes se encontrarán ubicados en las quebradas, riachuelos u obstáculos significativos que tenga el sendero y su longitud dependerá del tamaño de los obstáculos, por lo tanto el sendero tendrá 2 puentes sencillos de aproximadamente 5 metros, con pasamanos a los costados y tendrá una leve ondulación, este puente se pintará con una pintura corrosiva para evitar el deterioro inmediato, Los materiales a utilizar serán:

- Madera de la localidad
- Tornillos
- Sin cubierta

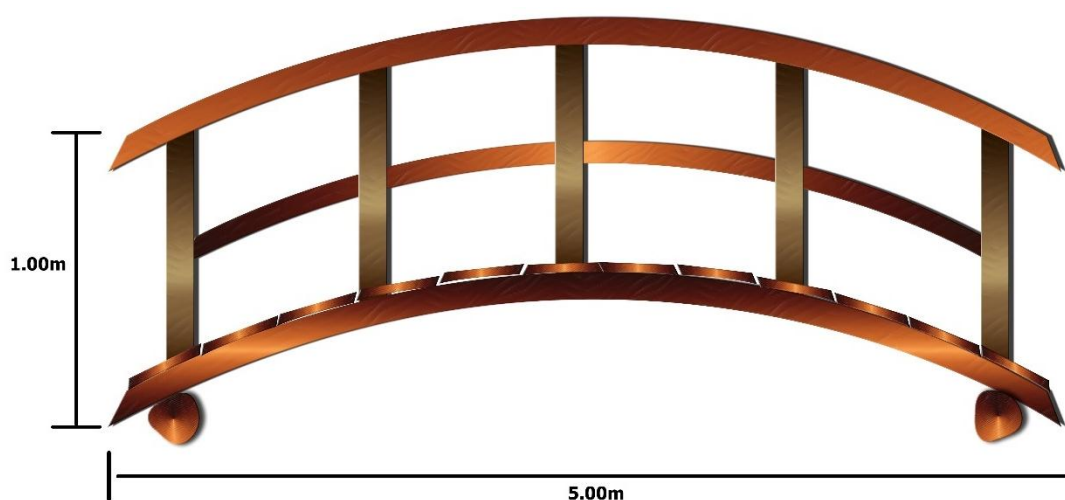


Ilustración 14. Puente sencillo

Fuente: (Secretaría de Turismo, 2004)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.2.18. Tipos de bancas

Las bancas estarán ubicadas mayoritariamente en zonas de descanso y la zona administrativa, de servicios, estaciones, estas en su mayoría serán elaboradas con recursos del entorno ya que el aprovechamiento y la reutilización ayudarán a mitigar el impacto negativo al medio ambiente, el material a utilizar y sus características son los siguientes:

- Madera de la localidad
- Tornillos
- Llevará cubierta de madera y zinc

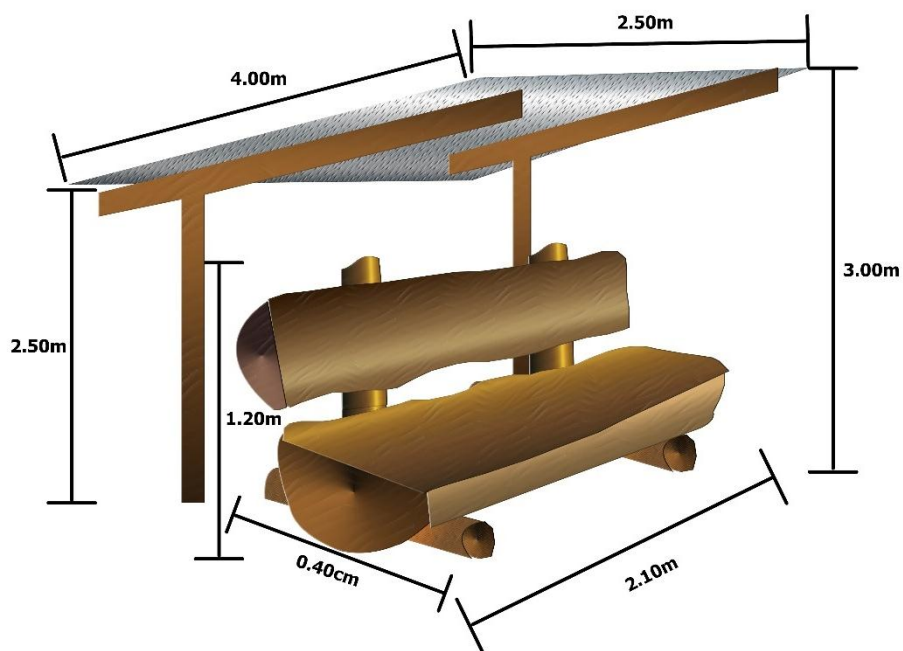


Ilustración 15. Tipos de bancas

Fuente: (Secretaría de Turismo, 2004)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.2.19. Basureros clasificadores de residuos

Los basureros que se colocarán serán de material poliéster o plástico, estos recolectores de basura o recipientes servirán para poder clasificar los desechos de basura que dejan los visitantes, estos pueden ser de vidrio, plástico, papel, basura orgánica y estarán ubicadas en las estaciones interpretativas.

La rotulación de los recipientes es necesaria para reconocer los colores y el tipo de basura que se deberá desechar, el color rojo será para residuos de plásticos, el amarillo para residuos orgánicos, el color verde para residuos correspondientes a vidrios, color azul los residuos de papel, para lograr una recolección satisfactoria, estas se encontrarán ubicadas en los sitios de descanso, la zona administrativa y de servicios, y, los atractivos turísticos.



Ilustración 16. Recipientes de basura

Fuente: (Secretaría de Turismo, 2004)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.2.20. Capacidad de Carga Turística

El proceso se llevó a cabo con varios puntos de análisis del entorno efectuado directamente en la comunidad como son los sitios de visita y su zonificación, así como sus factores que influyen para cada sitio de uso para el público, el empleo de la herramienta en la comunidad se llevó a cabo con transectos de 50 metros que corresponde a la distancia mínima entre grupos que ocuparían el sendero interpretativo.

4.2.21. Cálculo de la capacidad de carga turística

Con la información recabada en el campo de estudio, a continuación, se realiza el cálculo de la capacidad de carga turística, considerando los factores como:

- El sendero es de ida y vuelta.
- Tiempo necesario para la realización de la visita es de 50 minutos
- Horario de visita es de 9 horas por día
- Cada persona ocupa un metro lineal o un metro cuadrado.
- Número máximo de personas 15

4.2.22. Capacidad de carga física

Para conocer cuál es el espacio que una persona ocupa, se conoce que es de 1 metro cuadrado del sendero y un grupo de personas necesitan mínimo de 50 metros evitando una interferencia entre los grupos, el espacio total es de 1500 metros del sendero, entonces, en 1500 metros del sendero pueden visitar 23 grupos de quince personas cada uno en el mismo tiempo.

$$23 \text{ grupos} \times 15 \text{ personas /grupos} \times 1 \text{ m}^2/\text{persona} = 345 \text{ metros requeridos}$$

Se conoce que el sendero se mantiene abierto durante 9 horas diarias y cada visita requiere mínimo de 1 hora, por esa razón las personas pueden realizar 9 visitas al día.

$$\frac{9 \text{ Horas/día}}{1 \text{ hora/Visita}} = 9 \text{ visitas-día-visitante}$$

$$\text{CCF} = 1 \text{ Visitante/m} \times 345 \text{ metros} \times 9 \text{ visitas/día/visitante} = 3105 \text{ visitas día}$$

$$\text{CCF} = 3105 \text{ visitas diarias.}$$

4.2.23. Factor de corrección de brillo solar (FCS)

El estudio lleva una consideración de tener en cuenta que existe luz solar durante 12 horas hay luz solar, la luz se intensifica durante las 11:00 de la mañana hasta las 3:00 de la tarde. Durante los 4 meses de la época entre los meses de enero, febrero, marzo y mayo presenta lluvias generalmente desde las 6:00 de la mañana hasta las 10:00 de la mañana del mismo día, haciendo que la intensidad del sol limitante sea desde las 11:00 de la mañana a 5:00 de la tarde, son las consideraciones tomada de la zona de estudio (Cifuentes, 1992).

$$8 \text{ meses sin lluvia} = 244 \text{ días/año}$$

$$4 \text{ meses con lluvia} = 121 \text{ días/año}$$

ML1= 244 días/año X 4 horas -sol limitante día

ML1= 976 horas-sol limitante/año

ML2= 121 días año X 6 horas sol limitante día

ML2= 726 horas sol limitante/año

ML= 1702 horas-sol limitante/año

Mt1= 244 días época seca/año X 12 horas-sol/día

Mt1= 2928 horas-sol/año

Mt2= 121 días época lluviosa/año X 7 horas-sol/día

Mt2= 847 horas-sol/año

Mt= 3775 horas-sol/año

$$FCs = \frac{ML}{Mt} \times 100$$

$$FCs = \frac{1702 \text{ horas} - \text{sol limitante/año}}{3775 \text{ Horas} - \text{sol/año}} \times 100$$

$$FCs = 0.4501 \times 100$$

$$FCs = 45,08 \text{ limitante}$$

$$FCs = 45\% \text{ limitante}$$

4.2.24. Factor de corrección de precipitación (FCp)

Uno de los factores que impide la visitación normal en el sendero es el factor de precipitación de la zona de estudio, son cuatro meses de mayor precipitación entre enero, febrero, marzo y mayo, siendo 121 días de lluvia entre las 6:00 de la mañana hasta las

10:00 de la mañana que son un total de 4 horas diarias. El cálculo en total de esto da como resultado del factor de corrección (Cifuentes, 1992).

$Ml = 121 \text{ días-lluvia/año} \times 4 \text{ horas-lluvia limitante/día}$

$Ml = 484 \text{ horas-lluvia limitante/año}$

$$FCp = \frac{Ml}{Mt} \times 100$$

$$FCp = \frac{484 \text{ horas} - \text{lluvia limitante/año}}{3285 \text{ horas} - \text{lluvia/año}} \times 100$$

$FCp = 14,73 \text{ limitante}$

$FCp = 15\% \text{ limitante}$

4.2.25. Factor de corrección de erodabilidad (FCe)

El terreno donde se efectúa la investigación posee una susceptibilidad o riesgo de erosión localizados y tomados las medidas de cada una, se determinaron sus niveles basándose en el cuadro de suelo y pendiente de la metodología de (Cifuentes, 1992). Aplicamos el rango de ponderación de mediano riesgo que va de 1 a 2 y de alto riesgo de 2,5 a 3.

Tabla 28. Suelo y pendientes de erodabilidad

SUELO	PENDIENTE		
	-10%	10% AL 20%	+20%
Grava o arena	Bajo	Medio	Alto
Limo	Bajo	Medio	Alto
Arcilla	Bajo	Medio	Alto

Fuente: (Cifuentes, 1992)

Elaboración: Aguinda, 2020

El sendero de la comunidad Nushino-Lalu Yaku tiene 1500m de longitud

Un total de 40.70 m. de senderos son de mediano riesgo de erosión.

Un total de 12.84 m. de sendero son de alto riesgo.

$$ML = (40.70 \text{ m}) 2 + (12.84 \text{ m}) 2.5 = 81.4 \text{ m} + 32.10 \text{ m} = 113.5 \text{ m}$$

$$Mt = 1500 \text{ m.}$$

$$FCe = \frac{ML}{Mt} \times 100$$

$$FCe = \frac{113.5 \text{ m}}{1500 \text{ m}} \times 100$$

$$FCe = 0.075 \times 100$$

$$FCe = 7,6\%$$

4.2.26. Factor de corrección de Accesibilidad (FCa)

El sendero presenta un grado de dificultad para moverse libremente por tener en su trayecto pendientes con dificultad media y dificultad alta que dan como resultado lo siguiente (Cifuentes, 1992).

Total, de sectores con mediana y alta dificultad es de 53.54 metros, por tanto, que:

$$ML = 40,70 + 12.84 = 53,54 \text{ m.}$$

$$FCa = \frac{ML}{Mt} \times 100$$

$$FCa = \frac{53,54 \text{ m}}{1500} \times 100$$

$$FCa = 0,0356 \times 100$$

$$FCa = 3,57\%$$

4.2.27. Factor de corrección de disturbio de la fauna (FCf)

Para el cálculo del disturbio de fauna se ha tomado en cuenta a las especies representativas con mayormente amenazadas o representativas que podemos localizar en el sendero de la comunidad Nushino – Lulu Yaku y podría ocasionar un impacto a su hábitat (Cifuentes, 1992).

Tabla 29. Disturbio de la fauna

Nombre	Nombre científico	Periodo de anidación	Amenaza	Periodo de reproducción
Tucán	Andigena hypoglauca	40 a 50 días	Casi amenazada	3 meses o
Guacamayo	Ara militaris	30 días	Vulnerable	3 meses

Fuente: (Cifuentes, 1992)

Elaboración: Aguinda, 2020

$$Tucán = Ml1 = \frac{12 \text{ semanas /año}}{52 \text{ semanas /año}} \times 100$$

$$Tucán = Ml1 = 23 \% \text{ limitante}$$

$$Guacamayo = Ml2 = \frac{12 \text{ semanas /año}}{52 \text{ semanas/año}} \times 100$$

$$Guacamayo = Ml2 = 23 \% \text{ limitante}$$

$$ML = 46\% \text{ limitante}$$

4.2.28. Factor de corrección de cierres temporales

Por mantenimiento el sendero puede mantenerse restringido el paso de manera temporal por tres semanas en todo lo que lleva del año, por esta razón se considera necesario calcular el factor de corrección de cierres temporales del sendero (Cifuentes, 1992).

$$FCt = \frac{Ml}{MT} \times 100$$

$$FCt = \frac{3 \text{ semanas limitante/año}}{52 \text{ semanas /año}} \times 100$$

$$FCt = 6\% \text{ limitante}$$

4.2.29. Cálculo de la CCR (Capacidad de Carga Real)

4.2.30. Magnitud de factores de corrección

$$\text{Brillo solar FCs} = 45\%$$

Precipitación FCp = 14.73%

Erodabilidad FCe = 7,6%

Accesibilidad FCa = 3.57%

Disturbio de Fauna FCf = 46%

Cierres temporales Fct= 6%

CCR

$$= CCF \times \frac{100 - FCs}{100} \times \frac{100 - FCp}{100} \times \frac{100 - FCe}{100} \times \frac{100 - FCa}{100} \times \frac{100 - FCf}{100} \times \frac{100 - Fct}{100}$$

CCR

= 3105 *visitas*

$$/día \times \frac{100 - 45}{100} \times \frac{100 - 14.73}{100} \times \frac{100 - 7,6}{100} \times \frac{100 - 3,57}{100} \times \frac{100 - 46}{100} \times \frac{100 - 6}{100}$$

$$CCR = 3105 \text{ visitas /día} \times 0,55 \times 0,853 \times 0,924 \times 0,964 \times 0,54 \times 0,94$$

$$CCR = 659 \text{ Visitas /día}$$

4.2.31. Capacidad de carga efectiva o permisible

Tabla 30. Variables de carga efectiva

VARIABLE	VALOR
Respaldo jurídico	0,10
Políticas	0,40
Equipamiento	0,15
Personal	0,10
Infraestructura	0,15
Facilidades	0,10
Total	17%

Fuente: (Cifuentes, 1992)

Elaboración: Aguinda, 2020

$$CCE = CCR \times \frac{CM}{100}$$

$$CCE = 659 \text{ visitas/día} \times \frac{17}{100}$$

$$CCE = 112 \text{ Visitas/día}$$

4.2.32. Conversión

$$CCE \times \frac{14 \text{ visitas/día}}{9 \text{ visitas} - \text{día} - \text{visitante}}$$

CCE = 2 Visita /día, ósea una persona puede visitar 730 Visitante/Año

Tabla 31. Datos finales

DATOS	RESULTADOS
CCF	3105 Visitas
CCR	659 Visitas/Día
CCE	112 Visitas/día
CM	17%
CONVERSIÓN	2 Visitas/Día – 730 visitas/Año

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Aguinda, 2020

4.3. Resultados del objetivo 3

4.3.1. Medios interpretativos para el sendero de la comunidad Nushino Lalu-Yaku.

Los medios interpretativos servirán como parte fundamental en la auto guianza para dar a conocer a los visitantes la ubicación de los mobiliarios, servicios, seguridad y la descripción de lo que se observa, de manera que facilite reconocer el entorno que lo rodea.

Para la guianza, un guía encargado como intérprete se encargará del recorrido en todo el transcurso, esta persona estará encargado de dar las especificaciones, recomendaciones y seguridad a los visitantes del sendero.

4.3.2. Medios interpretativos personales

4.3.3. Guion del guía intérprete

SENDERO INTERPRETATIVO DE LA COMUNIDAD NUSHINO-LALU YAKU Y SUS RECURSOS TURÍSTICOS, FLORA, FAUNA.

PREPARACIÓN

Esta actividad se la debe hacer con antelación, mínimo de 15 a 30 minutos antes de la llegada de todos los turistas.

Saluda a la gente que va llegando para romper el hielo siendo el primero que saluda antes que los excursionistas pero debe mantenerse en conversación constante con todos los presentes y entablar conversaciones informales que permitan conocer a la persona.

INTRODUCCIÓN

- Buen día. Soy el guía perteneciente a la comunidad Nushino – Lulu Yaku.
- Mi nombre es (Nombre del guía) y voy a ser el guía que los acompañará durante el recorrido que haremos en el sendero interpretativo de la comunidad Nushino – Lulu Yaku.
- El día de hoy realizaremos un recorrido por este sendero, donde disfrutaremos del contacto directo con la naturaleza y la gran cantidad de selva que son muestra de la diversidad de flora y fauna que posee la región amazónica del país.
- Estos lugares representan a la gran conservación del ambiente que por parte de la comunidad. Durante esta visita identificaremos algunos recursos turísticos de la comunidad, así como también la flora y fauna de la comunidad y las características que poseen, es decir, los beneficios, nombre científico, familia, entre otras características.
- El recorrido tendrá una duración de aproximadamente una hora, ahora nos dirigiremos a la siguiente estación interpretativa que se ubica a 150 metros, de aquí durante el mismo les invito a disfrutar del paisaje y puedan realizar fotografías con sus cámaras o celulares, me mantendré atento a sus inquietudes.

CUERPO

¿Ustedes saben si el agua de los ríos en la amazonia es cálido o frío?

- El agua del río Nushino es cálido ya que el clima mismo del cantón Arajuno oscila entre los 20 a 26 grados que hacen que el agua se caliente durante todo el día, de manera que no deben preocuparse pero porocuren no mojarse ya que el recorrido recién acaba de empezar.

¿Sabía que el nombre de la comunidad Nushino-Lalu Yaku se debe a una planta toxica llamada en el idioma Kichwa “Lalu” que crece en las horillas de este reconocido río?

- La comunidad Nushino-Lalu Yaku desde sus primeros asentamientos se había reconocido a esta planta que predominaba en abundancia, es una comunidad en el cual habitan personas de la nacionalidad Kichwa, anteriormente no había habitantes por los conflictos existentes entre la nacionalidad Kichwa y la Nacionalidad Waorani, con el asentamiento definitivo de las personas, la abundancia de esta planta fue disminuyendo, se presume que a pesar de ser una planta toxica, también tiene propiedades curativas.
- Las plantas existentes en la comunidad emiten un olor agradable y la diversa fauna emiten sonidos agradables como las de los pájaros, a esta diversidad de especies y al pasar por esta parte del sendero podemos percibir todo lo que eles acabo de mencionar, presten mucha atención a la selva por si se aparece alguna especie de fauna para fotografiarlo, para no ahuyentar a los animales, procure apagar el flash de las cámaras.
- Ahora es hora de alistar los binoculares ya que nos dirigimos a la siguiente estación interpretativa conocida como el mirador, el mirador es uno de los recursos turísticos en el punto más alto de las montañas pertenecientes a la comunidad, desde aquí podremos observar la selva y parte de las comunidades aledañas, aquí también es un lugar propicio para tomarse una fotografía y descansar un buen momento.
- A las personas que quieran remojar un poco en el agua lo pueden hacer en esta parte cercana al río Lalu Yaku, la siguiente estación interpretativa es la que llama la atención por el hecho de tener tres cascadas a no más de 100 metros una de la otra, de igual manera una cascada pequeña, otra mediana y la ultima la más alta.
- Después de una hora retornaremos a la comunidad Nushino-Lalu Yaku.

LA CONCLUSIÓN

- En el transcurso del sendero hemos visto que la selva es totalmente densa que forma parte de un interesante ecosistema y tiene sus ventajas y desventajas, la diferencia es que con un sendero adecuado es más fácil poder llegar con seguridad a los destinos previsto ya que sin un guía o un sendero adecuado es fácil perder el rumbo y desorientarse.
- Con esto vemos la importancia de los conocimientos empíricos de las personas que habitan la comunidad Nushino-Lalu Yaku, con esto concluimos la caminata de hoy, espero que hayan pasado bien y aspiro que muy pronto podamos volver a vernos. Que pasen un buen día.

4.3.4. Características de un guía intérprete

El guía intérprete debe:

- Dirigir la excursión
- Habilidades de comunicación
- Protectores del sitio y de los turistas
- Dinámico
- Ser carismático
- Tener conocimientos de la materia

4.4. Medios interpretativos no personales

Tabla 32. Ubicación de las estaciones e interestaciones

N	ESTACIÓN / INTER-ESTACIÓN	DISTANCIA	MEDIO INTERPRETATIVO
1	Inicio (Bienvenida)	0 metros	<ul style="list-style-type: none">• Panel de bienvenida• Postes de señalamiento interpretativo• Mampara• Señalación especializada• Guía intérprete
2	Estación Río Nushino	150 metros	<ul style="list-style-type: none">• Postes de señalamiento interpretativo• Mampara• Postes y flechas direccionales• Señalación especializada

			<ul style="list-style-type: none"> • Guía interprete
3	Inter-estación Platanal	250 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Postes de señalamiento interpretativo • Guía interprete
4	Estación Comunidad Nushino-Lalu Yaku	360 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Postes de señalamiento interpretativo • Mampara • Postes y flechas direccionales • Señalación especializada • Guía interprete
5	Inter-estación el refugio	500 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Postes de señalamiento interpretativo • Postes y flechas direccionales • Guía interprete
6	Estación Mirador	980 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Postes de señalamiento interpretativo • Mampara • Señalación especializada • Guía interprete
7	Inter-estación descanso el sajino	1200 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Postes de señalamiento interpretativo • Postes y flechas direccionales • Guía interprete
8	Estación Las cascadas	1400 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Postes de señalamiento interpretativo • Mampara • Postes y flechas direccionales • Señalación especializada • Guía interprete

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Aguinda, 2020

4.4.1. Panel de bienvenida

Este único mobiliario se encontrará ubicado en la entrada principal del sendero para que pueda proporcionar suficiente información y que el visitante sienta seguridad, y, placer al visitar el sendero, los materiales serán las siguientes:

- Madera de la localidad
- Tornillos
- Información impresa en papel de lona
- Cubierta con techo de zinc



Ilustración 17. Panel de Bienvenida

Fuente: (CONGOPE & ESPOCH, 2013)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.4.2. Mampara de información

Las mamparas se encontrarán ubicadas en la entrada y en las principales estaciones interpretativas, se encontrarán elaboradas con recursos provenientes del entorno y los principales materiales a utilizar en este mobiliario son:

- Madera de la localidad
- Tornillos
- Mapas impresos en papel de lona
- Llevará cubierta de zinc

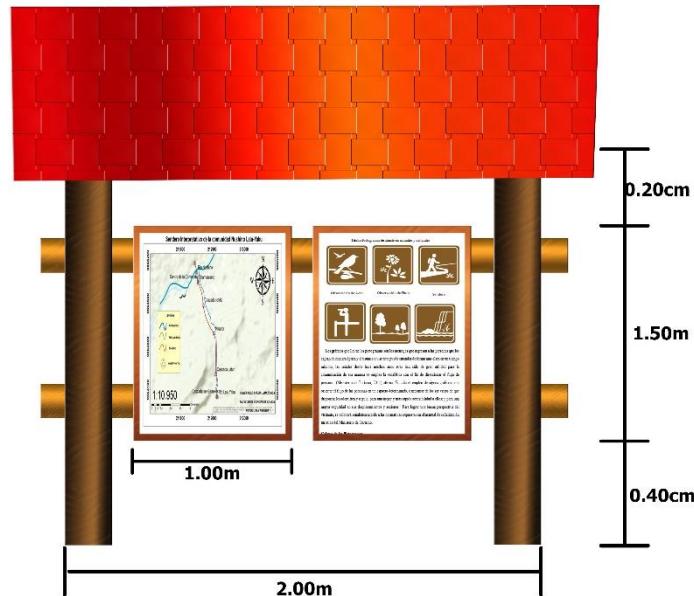


Ilustración 18. Mampara de información

Fuente: (Secretaría de Turismo, 2004)
Software utilizado: Photoshop Cs6
Elaboración: Aguinda, 2020

4.4.3. Postes para señalamiento interpretativo

Los señalamientos de información son elementos de gran ayuda en los senderos y por tal razón se encontrarán ubicadas en las estaciones e inter-estaciones sendero ya que estas muestran zonas de mayor interés turístico o para mejorar el reconocimiento de los elementos visibles del área que la rodea, los materiales a usar son los siguientes:

- Madera de la localidad
- Tornillos
- Información impresa en papel de lona
- Vidrio
- Sin cubierta

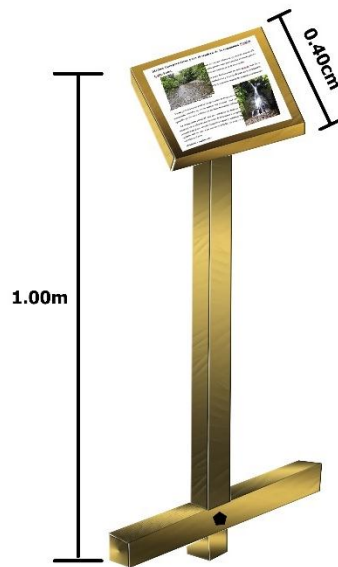


Ilustración 19. Señalamiento interpretativo

Fuente: (Secretaria de Turismo, 2004)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.4.4. Señales verticales, postes y flechas direccionales

Un total de 5 señales se ubicarán en diferentes lugares del sendero, mostrarán puntos concretos que muestran claramente la dirección a donde el visitante se dirige y mostrar una o varias indicaciones según donde se encuentre ubicado, los materiales serán los siguientes:

- Madera de la localidad
- Tornillos
- Impresos en papel de lona
- Sin cubierta

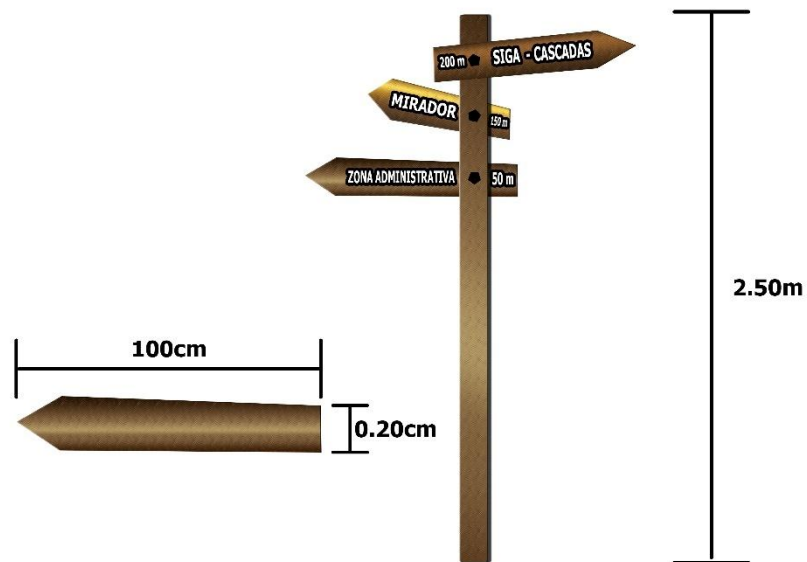


Ilustración 20. Poste y flechas direccionales

Fuente: (CONGOPE & ESPOCH, 2013)

Software utilizado: Photoshop Cs6

Elaboración: Aguinda, 2020

4.4.5. Señalización especializada

Forma parte del apoyo para la interpretación de lo que se está observando, la señalización especializada permitirá que los visitantes puedan tomar acciones en base a las normas señaladas por la señalética, es decir, si pueden o no pueden hacer alguna actividad en el sitio.

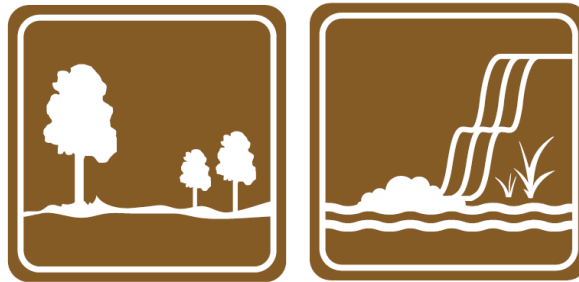
4.4.6. Elementos gráficos



Observación de Flora

Sendero

Mirador



Bosque

Cascada

Ilustración 21. Pictogramas de atractivos naturales y culturales

Fuente: (Ministerio de Turismo, 2011)

Elaboración: Ministerio de Turismo de Ecuador



Ilustración 22. Pictogramas de Actividades turísticas, bienes y servicios, y prohibición

Fuente: (Ministerio de Turismo, 2011)
Elaboración: Ministerio de Turismo de Ecuador

La señalización especializada la encontraremos en diversos lugares del sendero, por lo cual tendrán 11 pictogramas de atractivos naturales y culturales y 15 pictogramas de actividades turísticas, bienes y servicios así como también prohibiciones,

4.4.7. Costo de inversión

Los costos que se expresarán a continuación se relacionan a los costos de inversión para implementación del sendero interpretativo de la comunidad Nushino-Lalu Yaku.

Tabla 33. Costo de inversión preliminar

NOMBRE DE PROYECTO	DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN LA COMUNIDAD NUSHINO - LALU YAKU, SECTOR ARAJUNO-PASTAZA				
UBICACIÓN	COMUNIDAD NUSHINO - LALU YAKU, SECTOR ARAJUNO-PASTAZA				
ELABORADO POR	AGUINDA GREFA JUAN GABRIEL				
PRECIO PARA IMPLEMENTAR EL SENDERO INTERPRETATIVO DE LA COMUNIDAD NUSHINO - LALU YAKU					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD	P. UNITARIO	P. TOTAL
ACTIVOS FIJOS					
1	Sendero	1	1500	2,5	3750
4	Panel de bienvenida	1		25	25
5	Señal Vertical Poste Flechas	5		15	75
6	Bancas con cubierta	7		30	210
7	Mamparas de información	4		50	200
8	Poste de señal interpretativo	8		10	80
9	Escalones de pendientes	5		10	50
10	Puente sencillo	2		30	60
11	Basureros	9		20	180
12	Muebles y enseres	2		100	200
13	Equipo de seguridad	3		50	150
14	Equipo informático y comunicación	1		200	200
15	Señalización especializada	26		10	260
				TOTAL	5440

Fuente: Información de campo
Software utilizado: Microsoft Excel 2019
Elaboración: Juan Aguinda

De acuerdo con el estudio del costo de inversión total estimado es de \$ 5.440 (Cinco mil ciento sesenta y cinco) dólares americanos, estos rubros deberán ser tomados en cuenta para que el proyecto del sendero interpretativo se dirija por buen camino en base al estudio realizado, la financiación dependerá de las instituciones aliadas y los créditos de entidades financieras locales.

4.5. Resultados del objetivo 4

En relación a la socialización del proyecto, este fue una actividad transversa a cada una de las actividades del mismo, por lo que se lo pudo realizar en tres momentos principales:

1. Al inicio del proyecto: esto es, con los acercamientos con la directiva, solicitando el permiso correspondiente para realizar el estudio, posterior a esto se realizó una sesión con la comunidad en donde se dio a conocer las actividades que se realizarían para el desarrollo del estudio, y en la cual se comprometió a pobladores para que colaboren con los recorridos a los atractivos y en la descripción de la flora y fauna de la comunidad además se obtuvo información relevante como: El presidente de la comunidad R. Aguinda (2020) sugirió que: “Además de los recursos naturales se podía aprovechar el patrimonio cultural inmaterial de la comunidad como la historia del origen del nombre de la comunidad”

Lalu Yaku

Desde los primeros asentamientos en el territorio de la comunidad, un terreno común y corriente del que ahora se lo conoce como Nushino-Lalu Yaku:

Significado: Lalu = Planta con características tóxicas que causan comezón

Significado: Yaku = Del idioma kichwa que significa agua o río

Al principio uno de los terrenos que nadie se atrevía a habitarlas por conflictos entre la nacionalidad Kichwa y la Nacionalidad Waorani, por el gran temor que nació en aquel entonces aún no había asentamiento de personas, después de un tiempo se da el inicio en el cual las personas temerosas aún, decidieron habitarla y utilizar el territorio prístino para habitarla y alimentarse con los sembríos que se producían.

Aquella ocasión había muchas plantas y en especial la abundancia de la planta “Lalu” esta planta abundaba en las orillas del río, pero de poco las plantas se han ido desapareciendo de a poco, es por eso que los primeros habitantes lo denominaron de esa manera.

2. Presentación de resultados preliminares: posterior al levantamiento y sistematización de información recopilada en el objetivo uno y dos, se dio a conocer un bosquejo del sendero, indicando las condiciones técnicas físicas, medios interpretativos y señalización, así como la zonificación; en donde se pudo establecer acuerdos, sobre todo en la disponibilidad de infraestructura para el estacionamiento y zona administrativa y de servicios, así como, la construcción, adecuación y mantenimiento

del sendero y de los atractivos. además se recibió las respectivas recomendaciones al proyecto, las mismas que fueron insertas en el mismo antes de su presentación final, dichas recomendaciones referentes a: medios interpretativos, señalética, mobiliario, materiales del sendero y costos de inversión, además, expresaron sus agradecimientos por haberlos incluido en un proyecto de investigación y de ser necesario poder empoderarse del proyecto para tener una ejecución a corto plazo y solicitan ayuda para las directrices de operación y mantenimiento del sendero interpretativo.

3. Presentación final del proyecto, una vez insertado las recomendaciones al documento, se procedió a convocar una sesión a la comunidad, de preferencia a los actores principales como cabezas de familia y directivos, a quienes se dio a conocer el proyecto final el cual fue recibido con gran agrado por parte de quienes estuvieron presente en la sesión. El compromiso de la comunidad Nushino- Lalu Yaku se encuentra en pie para aportar con lo necesario para que el trabajo de campo sea satisfactorio ya que ello se encuentran de acuerdo con el aprovechamiento sus recursos con fines turísticos, al turismo lo ven como una oportunidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes en el ámbito económico y social en vista de que hasta la actualidad la única fuente que genera recursos económicos han sido la agricultura y en casos extremos de gran necesidad de dinero los adultos han migrado a las ciudades más cercanas para trabajar en áreas como la albañilería u otras actividades con el fin de sacar a sus familias adelante y darles una vida digna (C. Nushino-Lalu Yaku .2020).

La propietaria de la comunidad de la comunidad Nushino-Lalu Yaku E. Licuy (2020) manifiesta que: “Agradecemos que tengan que venir a a ayudar a la comunidad y en lo poco que la comunidad pueda ayudar al proyecto lo estarán haciendo ya que la gente necesita trabajar para tener dinero y dar el estudio a sus hijos que viven en el ciudad”

CAPITULO V.

5. Conclusiones

Se desarrolló el inventario de los recursos turísticos de la comunidad Nushino-Lalu Yaku donde, se obtuvo un resultado de; 7 atractivos turísticos más representativos, entre ellas ríos, cascadas y manifestación cultural del shamanismo con una jerarquía II, de la misma forma el inventario de flora de 10 especies de mayor abundancia y especies de fauna que comprende de 14 especies de mayor representación., las especies de flora y fauna se ha identificado con sus nombres comunes, científico, familia, tipo y amenazas de su especie, de manera que pueda ser interpretados con facilidad.

Al aplicar las encuestas de campo se conoció el perfil del visitante potencial, el cual es de género masculino, con un rango de edad de entre 26 a 45 años, viajan en grupos de familia o amigos integrado por dos hasta seis personas que visitan senderos y atracciones naturales ocasionalmente y elaborar el diseño del sendero basándose en normativas del SECTUR (2004), por lo cual el diseño será de una modalidad mixta (guiado y autoguiado), los aspectos técnicos que mantendrá el sendero ya que el recorrido debe ser propicio y que el sendero sea resistente, también para que el sendero sea adecuado a las necesidades del visitante.

El estudio para los medios interpretativos tuvo lugar basado en el manual de senderos interpretativos del SECTUR (2004) se ha llegado a la propuesta de varios tipos de señales interpretativas que permitirán que la actividades guianza y autoguianza sea eficaz llevando la información directamente al visitante, este comprende; Paneles, Mamparas, Señales, postes y los elementos gráficos del pictograma que tendrán lugar en el sendero interpretativo del lugar, además si elaboró un costo de inversión preliminar para la implementación.

Con la participación de los miembros de la comunidad se ha corroborado la aceptación del proyecto en las reuniones de socialización efectuadas incluyéndolos como actores sociales involucrados en todo el proceso del proyecto, se consideraron varios criterios por parte de la comunidad Nushino-Lalu Yaku, que los comuneros se empoderen del proyecto.

5.1. Recomendaciones

Al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Arajuno, ampliar la información turística como; las estadísticas turísticas del cantón, ya que no se cuenta con datos exactos de ingresos de turistas, esta acción contribuirá a las investigaciones futuras.

A la comunidad Nushino-Lalu Yaku se recomienda que busque alternativas de financiamiento, capacitación y gestión con instituciones públicas o privadas mediante acercamientos y presentación de proyectos, incluido al presente documento con el compromiso de dar el seguimiento necesario para que se implemente en un futuro. Así mismo, recomendarle a la directiva que conserve los atractivos naturales y culturales que posee la comunidad.

A la Universidad Estatal Amazónica, es necesario recomendar que a través de la oferta académica que posee, se acerque más a las comunidades para realizar este tipo de estudios en el cual la comunidad se vea involucrada en el proceso investigativo.

CAPÍTULO VI

6. BIBLIOGRAFIA

- Tacón, A., & Firmani, C. (2004). Manual de senderos y uso público. *Programa de Fomento para la Conservación de Tierras Privadas de la Décima Región. CIPMA. Valdivia.*
- Phillips, V., Director, G. E. M., Tschida, R., de Comunicaciones, G. C., & Hernandez, M. (2014). Manual para la modificación de senderos interpretativos en ecoturismo. *Oaxaca, MX. Consultado, 15.*
- Gómez López, A. (2008). El senderismo: actividad física organizada en el medio natural.
- Ruiz, E. (2011). *Propuesta Para La Elaboración De Un Sendero Interpretativo*. Pichincha: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador . (pág. 15).
- Cazau, P. (Marzo de 2006). INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN. Buenos Aires, Argentina.
- Hernandez, A., Caravaca, D., Coto, S., Espinoza, Y., Gutierrez, M., Luna, J., & Ramirez, J. C. (2015). Senderos turísticos. Costa Rica: CEMEDE.
- Secretaria de Turismo, SECTUR. (2004). Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos. México, Distrito Federal, México.
- Ministerio de Turismo. (07 de Octubre de 2011). Manual de señalización turística. Ecuador.
- Ministerio de Turismo. (2017). Guía metodológica para la gerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Shuttleworth, M. (26 de Septiembre de 2008). *Explorable*. Obtenido de Explorable web site: <https://explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>
- Vásconez, V. (Enero de 2014). Diseño de un sendero interpretativo autoguiado en la comunidad de Santa Marianita, parroquia nanegal, Cantón Quito, Provincia de Pichincha. Quito, Ecuador.
- Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas. Tulliban, Costa Rica.
- Ceballos, D., Felipe, L., Del río, J., Ortega, F., & Funes, J. (19 de Noviembre de 2012). El senderismo, una actividad física saludable para las personas mayores. Sevilla, España.
- Diario el comecio. (26 de Noviembre de 2016). Arajuno ofrece turismo comunitario. Ecuador.
- CONGOPE & ESPOCH. (2013). Señales turísticas en áreas rurales. Quito, Pichincha, Ecuador.
- López, Pedro Luis. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero*, 09(08), 69-74. Recuperado en 18 de febrero de 2020, de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es.

- Aguinda, F. (01 de Febrero de 2020). Investigación de focus Group para el diseño de un sendero interpretativo. (A. Juan, Entrevistador)
- CLIMATE-DATA.ORG. (24 de Enero de 2020). CLIMATE-DATA.ORG. Obtenido de <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-de-pastaza/arajuno-25371/>
- Aguinda, R. (01 de Febrero de 2020). Investigación de focus Group para el diseño de un sendero interpretativo. (J. Aguinda, Entrevistador)
- Bazurto, K. (2018). Diseño de un sendero interpretativo en el bosque seco topical, sitio "El Retiro", como parte al desarrollo ecoturístico del cantón Jama. Bahía de Caráquez, Manabí, Ecuador.
- Escobar, J., & Cuervo, Á. (2008). *Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización*. Colombia: Avance en medición,6, 27-36.
- FEDME. (2012). Senderos señalizados y desarrollo rural sostenible. España.
- GAD Arajuno. (2014). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Arajuno. Quito: Cueva Consultores.
- Ham, S. (1992). Interpretación Ambiental Una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños. Idaho.
- Hernandez, A., Caravaca, D., Coto, S., Espinoza, Y., Gutierrez, M., Luna, J., & Ramirez, J. C. (2015). *Senderos turísticos*. Costa Rica: CEMEDE.
- Licuy, E. (1 de Febrero de 2020). Investigación de focus Group para el diseño de un sendero interpretativo. (J. Aguinda, Entrevistador)
- MAE. (Diciembre de 2011). Manual de señalización para el patrimonio de áreas naturales del estados (PANE). Ecuador.
- Municipio de Pastaza. (2019). Municipio de Pastaza. Obtenido de <https://pastaza.gob.ec/>
- Prieto, M. (2011). Los estudios sobre turismo en Ecuador.
- Tzerembo, D. (Junio de 2013). "Estudio, diseño e implementación de un sendero interpretativo para el centro turístico comunitario Ishkay Yaku, Cantón Arajuno, provincia de Pastaza". Puyo, Pastaza, Ecuador.
- Valderrama, E. (2015). Guía para la imlementación de senderos interpretativos en áreas rurales. Colombia.
- Valle, I. (28 de Junio de 2016). Diseño de un sendero interpretativo en el centro de investigación Amazónica (CIPCA) . Puyo, Pastaza, Ecuador.

- Vidal, L., & Moncada, J. (2006). Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos y de conservación en Venezuela. Venezuela.
- Yaku, C. N.-L. (Sábado de Febrero de 2020). Investigación de focus Group para el diseño de un sendero interpretativo. (J. Aguinda, Entrevistador)

CAPÍTULO VII.

7. ANEXOS

7.1. Anexo 1. Socialización con la comunidad

Nombres y Apellidos	Nº CI	FIRMA
Shiguango Andy Shunbar Mateo	160056460-1	[Firma]
Shiguango Greta Felipe Edgardo	150016555-0	[Firma]
Shiguango Greta Gabriel Shiguango	1600181483	[Firma]
Andy Chiraba Salome Narciso	1500130110-1	[Firma]
Andy Andy Carmen J. centi	1600750025	[Firma]
Andy Dania Betsy Katty	1600660160	[Firma]
Greta Edith Flanada	160036507-7	[Firma]
Martha Pao Shiguango Ag	1600152348	[Firma]
Magally Janeth Shiguango Andy	1500931900	[Firma]
Carmen Ibeth Shiguango Andy	1600753444	[Firma]
Greta Lopez Davy Santiago	150062379-3	[Firma]
Tapuy Alvarado Judith Lorena	160066140-7	[Firma]
Roberto Elrain Aquinda Li	1600549370	[Firma]
Julive Gabriel Aquinda Li	1500659021	[Firma]
Martha Jacinta Aquinda Licvy	1600156879	[Firma]
Jaime Abel Aquinda Licvy	1600385042	[Firma]
Luis Cesar Andy Aviles	160058283-3	[Firma]
FELIX JAMIL SHIGUANGO AGUINDA	160058456-9	[Firma]
Marlene Rosario Shiguango Amk	160055520	[Firma]
Nataly Silvana Vargas Shiguango	1600125529	[Firma]
Danny Antony Vargas Shiguango	160015511	[Firma]
Shelva Bibela Shiguango Greta	1600650984	[Firma]
Shelly Shafira Shiguango Greta	1600755092	[Firma]
Juan Pablo Aquinda Shiguango	1650258666	[Firma]



Fotografía 1

Listado de asistentes a las reuniones

Fotografía 2

Conversación con la directiva



Fotografía 3

Conversación con la directiva



Fotografía 4

Conversación con la directiva

7.2. Anexo 2. Fichas de atractivos del MINTUR (2017).

FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO Y REGISTRO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS									
Código del atractivo	Provincia	Cantón	Parroquia	Categoría	Tipo	Subtipo	Jerarquía	Atractivo	
1. DATOS GENERALES									
1.1 Nombre del Atractivo Turístico									
1.2 Categoría		1.3 Tipo			1.4 Subtipo				
2. UBICACIÓN DEL ATRACTIVO									
2.1 Provincia		2.2 Cantón			2.3 Parroquia				
2.4 Barrio, Sector o Comuna		2.5 Calle Principal			2.6 Número		2.7 Transversal		
2.8 Latitud (grados decimales)		2.9 Longitud (grados decimales)			2.10 Altitud (metros)				
3.1 Información del administrador									
a. Tipo de administrador		b. Nombre de la institución							
c. Nombre del administrador		d. Cargo que ocupa							
e. Teléfono / Celular		f. Correo Electrónico							
Observaciones:									
3. CARACTERÍSTICAS DEL ATRACTIVO									
3.1 Características climatológicas									
3.2 Línea de producción al que pertenece el atractivo (E)									
3.3 Elementos dentro de las inmediaciones del atractivo turístico									
3.4 Ingreso al atractivo (E)									
3.5 Muestra un sistema de reservas									
3.6 Muestra información de viaje									
4. ACCESIBILIDAD Y CONEXIONES AL ATRACTIVO									
4.1 Nombre de la ciudad o poblado más cercano (Que presente condiciones mínimas de servicios):									
4.2 Vías de Acceso (M)									
4.3 Tipos de Vías									
4.4 Alojamiento y bebidas									
4.5 Agencias de Viaje									
4.6 Operadores									
4.7 Guías									
5.2 Facilidades en el entorno al atractivo									
5.2.1 Factores de alteración y deterioro (M)									
5.2.2 Factores de alteración y deterioro (M)									
5.2.3 Declaración del espacio turístico asociado al atractivo									
7. HIGIENE Y SEGURIDAD TURÍSTICA									
7.1 Servicios Básicos									

a. Segundo orden		<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	0	0	0
c. Tercer orden		<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	0	0	0
Observaciones:									
b. Acústico (E)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Mármol <input type="checkbox"/> Ladrillo <input type="checkbox"/> Plástico	<input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido	<input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido	<input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido	<input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido	<input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido	<input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido <input type="checkbox"/> Puntos / Muestras de sonido
Observaciones:									
c. Aireo (U)									
Observaciones:									
4.3 Servicio de transporte (M)									
a. Bus <input type="checkbox"/> b. Balsa <input type="checkbox"/> c. Transporte-4x4 <input type="checkbox"/> d. Taxi <input type="checkbox"/> e. Moto-taxi <input type="checkbox"/> f. Taxis <input type="checkbox"/>									
g. Lancha <input type="checkbox"/> h. Bote <input type="checkbox"/> i. Bateo <input type="checkbox"/> j. Camión <input type="checkbox"/> k. Avión <input type="checkbox"/> l. Avioneta <input type="checkbox"/>									
m. Helicóptero <input type="checkbox"/> n. Otro <input type="checkbox"/> Especifique:									
Observaciones:									
4.3.1 Detalle de transporte hacia el atractivo (M)									
a. Nombre de la cooperativa o asociación que presta el servicio									
b. Estación / terminal									
c. Frecuencia									
d. Detalle (Tránsito origen / destino)									
4.4 Condiciones de accesibilidad del atractivo turístico al medio físico para personas con discapacidad (M)									
a. Accesibilidad móvil <input type="checkbox"/> b. Accesibilidad visual <input type="checkbox"/> c. Accesibilidad auditiva <input type="checkbox"/> d. No es accesible <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
4.5 Señalización									
a. Señalización de aproximación al atractivo <input type="checkbox"/> Estado (U) <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
5. PLANTA TURÍSTICA / COMPLEMENTARIOS									
5.1 Planta turística (M)									
a. En el Atractivo <input type="checkbox"/>									
b. En la ciudad o poblado cercano <input type="checkbox"/>									
Alojamiento <input type="checkbox"/> Establecimientos registrados <input type="checkbox"/> Número de Habitaciones <input type="checkbox"/> Número de Pisos <input type="checkbox"/>									
Alojamiento <input type="checkbox"/> Establecimiento registrado <input type="checkbox"/> Número de Habitaciones <input type="checkbox"/> Número de Pisos <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
5.3 Complementarios a la actividad turística (M)									
a. En el Atractivo <input type="checkbox"/>									
b. En la ciudad o poblado cercano <input type="checkbox"/>									
Alquiler y venta de equipo <input type="checkbox"/> Venta de artesanías <input type="checkbox"/> Alquiler y venta de equipo especializado <input type="checkbox"/> Venta de artesanías y productos <input type="checkbox"/>									
Caja de cambio <input type="checkbox"/> Cajero automático <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Caja de cambio <input type="checkbox"/> Cajero automático <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>									
Especifique: <input type="checkbox"/> Especifique: <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
6. ESTADO DE CONSERVACIÓN E INTEGRACIÓN ATRACTIVO / ENTORNO									
6.1 Atractivo (E)									
a. Conservado <input type="checkbox"/> b. Alterado <input type="checkbox"/> c. En proceso de deterioro <input type="checkbox"/> d. Deteriorado <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
6.1.1 Factores de alteración y deterioro (M)									
6.1.1.1 Naturales (M)									
6.1.1.2 Antrópicas / Antropogénicas (M)									
a. Erosión <input type="checkbox"/> b. Humedad <input type="checkbox"/> c. Desastres naturales <input type="checkbox"/> d. Plaga/Fauna <input type="checkbox"/> e. Clima <input type="checkbox"/> f. Otro <input type="checkbox"/>									
g. Actividades agrícolas y ganaderas <input type="checkbox"/> h. Actividades industriales <input type="checkbox"/> i. Conflictos de intereses <input type="checkbox"/> j. Contaminación del ambiente <input type="checkbox"/> m. Conflictos políticos / sociales <input type="checkbox"/>									
k. Actividades forestales <input type="checkbox"/> l. Negligencia / abandono <input type="checkbox"/> m. Construcción de obra y expansión <input type="checkbox"/> n. Generación de residuos <input type="checkbox"/> o. Desarrollo industrial / comercial <input type="checkbox"/>									
p. Actividades extractivas / minería <input type="checkbox"/> q. Fugas de agua <input type="checkbox"/> r. Falta de mantenimiento <input type="checkbox"/> s. Explotación urbana <input type="checkbox"/> t. Vandalismo <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
Especifique:									
6.2 Entorno (E)									
a. Conservado <input type="checkbox"/> b. Alterado <input type="checkbox"/> c. En proceso de deterioro <input type="checkbox"/> d. Deteriorado <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
6.2.1 Factores de alteración y deterioro (M)									
6.2.1.1 Naturales (M)									
6.2.1.2 Antrópicas / Antropogénicas (M)									
a. Erosión <input type="checkbox"/> b. Humedad <input type="checkbox"/> c. Desastres naturales <input type="checkbox"/> d. Plaga/Fauna <input type="checkbox"/> e. Clima <input type="checkbox"/> f. Otro <input type="checkbox"/>									
g. Actividades agrícolas y ganaderas <input type="checkbox"/> h. Actividades industriales <input type="checkbox"/> i. Conflictos de intereses <input type="checkbox"/> j. Contaminación del ambiente <input type="checkbox"/> m. Conflictos políticos / sociales <input type="checkbox"/>									
k. Actividades forestales <input type="checkbox"/> l. Negligencia / abandono <input type="checkbox"/> m. Construcción de obra y expansión <input type="checkbox"/> n. Generación de residuos <input type="checkbox"/> o. Desarrollo industrial / comercial <input type="checkbox"/>									
p. Actividades extractivas / minería <input type="checkbox"/> q. Fugas de agua <input type="checkbox"/> r. Falta de mantenimiento <input type="checkbox"/> s. Explotación urbana <input type="checkbox"/> t. Vandalismo <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
Especifique:									
6.3 Declaración del espacio turístico asociado al atractivo									
a. Declaración <input type="checkbox"/> b. Denominación <input type="checkbox"/> c. Alcance <input type="checkbox"/>									
Observaciones:									
7. HIGIENE Y SEGURIDAD TURÍSTICA									
7.1 Servicios Básicos									
a. En el atractivo <input type="checkbox"/>									
b. En la ciudad o poblado más cercano <input type="checkbox"/>									
Agua <input type="checkbox"/> Especificar: <input type="checkbox"/>									
Energía eléctrica <input type="checkbox"/> Especificar: <input type="checkbox"/>									
Especificar: <input type="checkbox"/>									
Especificar: <input type="checkbox"/>									

7.3. Anexo 3. Resultado de la ficha de jerarquización

CRITERIOS DE VALORACIÓN	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA		
	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN	RESULTADO
A ACCESIBILIDAD y CONECTIVIDAD	Contempla el ingreso, horario al atractivo y facilidades instaladas para personas con alguna discapacidad; además, se hace referencia a la existencia de vías de acceso al sitio, con énfasis en las cualidades que condicionan la relación distancia/tiempo, así también la conectividad tecnológica.	18	0
B PLANTA TURÍSTICA / SERVICIOS	Registra equipamientos y la disponibilidad de servicios en el atractivo.	18	0
C ESTADO DE CONSERVACIÓN E INTEGRACIÓN SITIO / ENTORNO	Estimación de la integridad de los atributos patrimoniales físico-ambientales y socioculturales, en particular de las condiciones del sitio y su entorno.	14	0
D HIGIENE Y SEGURIDAD TURÍSTICA	Hace referencia a la disponibilidad de dispositivos para recolección de basura, procedencia del agua, presencia de actos vandálicos, limpieza e iluminación del atractivo.	14	0
E POLÍTICAS Y REGULACIONES	Consideración del atractivo dentro de la Planificación territorial turística cantonal y cumplimiento de regulaciones para las actividades que se realizan en el atractivo.	10	0
F ACTIVIDADES QUE SE PRACTICAN EN EL ATRACTIVO	Constatación de actividades que se practican en el atractivo, mismas que le dan valor agregado.	9	0
G DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO	Publicaciones internacionales, nacionales, monografías o medios de difusión. Declaratorias y reconocimientos. Relevancia y divulgación.	7	0
H REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA	Registro del tipo de visitantes, perfil de consumo, volumen intensidad de uso. Estimación de demanda potencial.	5	0
I RECURSOS HUMANOS	Hace referencia al nivel de instrucción académico del personal que labora en el atractivo.	5	0
TOTAL		100	0

7.4. Anexo 4. Rango jerárquico

RANGOS	JERARQUÍA
76 – 100	IV
51 – 75	III
26 – 50	II
11 – 25	I
0 - 10	Recurso

7.5. Anexo 5. Encuestas



Universidad Estatal Amazónica Facultad de ciencias de la vida

Queremos que disfrute su visita. Esta encuesta está hecha con el fin de conocer el perfil del visitante para el diseño de un sendero interpretativo en la comunidad Nushino-Lalu Yaku del cantón Arajuno.

Por favor conteste las preguntas de manera objetiva y marcando con un visto en los círculos. Gracias por tomarse unos cuantos minutos para llenar este cuestionario.

1. Genero
 - Masculino
 - Femenino
2. ¿Qué edad tiene?
 - Menos de 25 años
 - De 26 a 35 años
 - De 36 a 45 años
 - De 46 a 55 años
 - De 56 a 65 años
 - Más de 66 años
3. ¿Cuál es su nacionalidad?
 - Nacional
 - Extranjero
4. ¿Cuál es su nivel de educación?
 - Primaria
 - Secundaria
 - Técnica
 - Tercer nivel
5. ¿Contándose a usted, cuántos miembros de su familia o amigos viajan juntos?
Respuesta.....
6. Si usted viaja con su familia o amigos, ¿Cuál es la edad promedio de las personas de su grupo?
 - Ninguna
 - Menos de 25 años
 - De 30 años
 - De 40 años
 - De 50 años
 - De 60 y más años
7. ¿Cuánto tiempo planea permanecer en la localidad?
 - Más de un mes
 - Un mes
 - Una semana
 - Dos semanas
 - Solo está de paso
8. ¿Cuántas veces ha visitado el cantón Arajuno?
 - Primera vez
 - Cada semana
 - Cada mes
 - Anualmente
 - Nunca
9. ¿Generalmente en que medio busca información para realizar un viaje?

- Oficina Turística
- Personal de un Hotel
- Catálogo de viajes
- Folleto de compañías turísticas
- Agencias de viajes
- Internet
- Otros. -
.....
.....

10. ¿Conoce o ha oído hablar de la comunidad Nushino Lulu Yaku?

- Talvez
- Si
- No

11. Si su respuesta anterior es “No”, ¿Le gustaría conocer la comunidad Nushino Lulu Yaku? (Si en esta respuesta responde “No”, vaya a la pregunta # 14)

- Si
- Posiblemente
- No

12. ¿Cuándo se encuentra de vacaciones que tan frecuentemente visita senderos u otras atracciones naturales de su destino?

- Nunca
- Rara vez
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Siempre

13. ¿Qué tipo de sitios naturales le gustaría que cuente la comunidad Nushino Lulu Yaku?

- Montañas
- Cascadas
- Mirador
- Ríos
- Shamanismo
- Otros. -
.....
.....

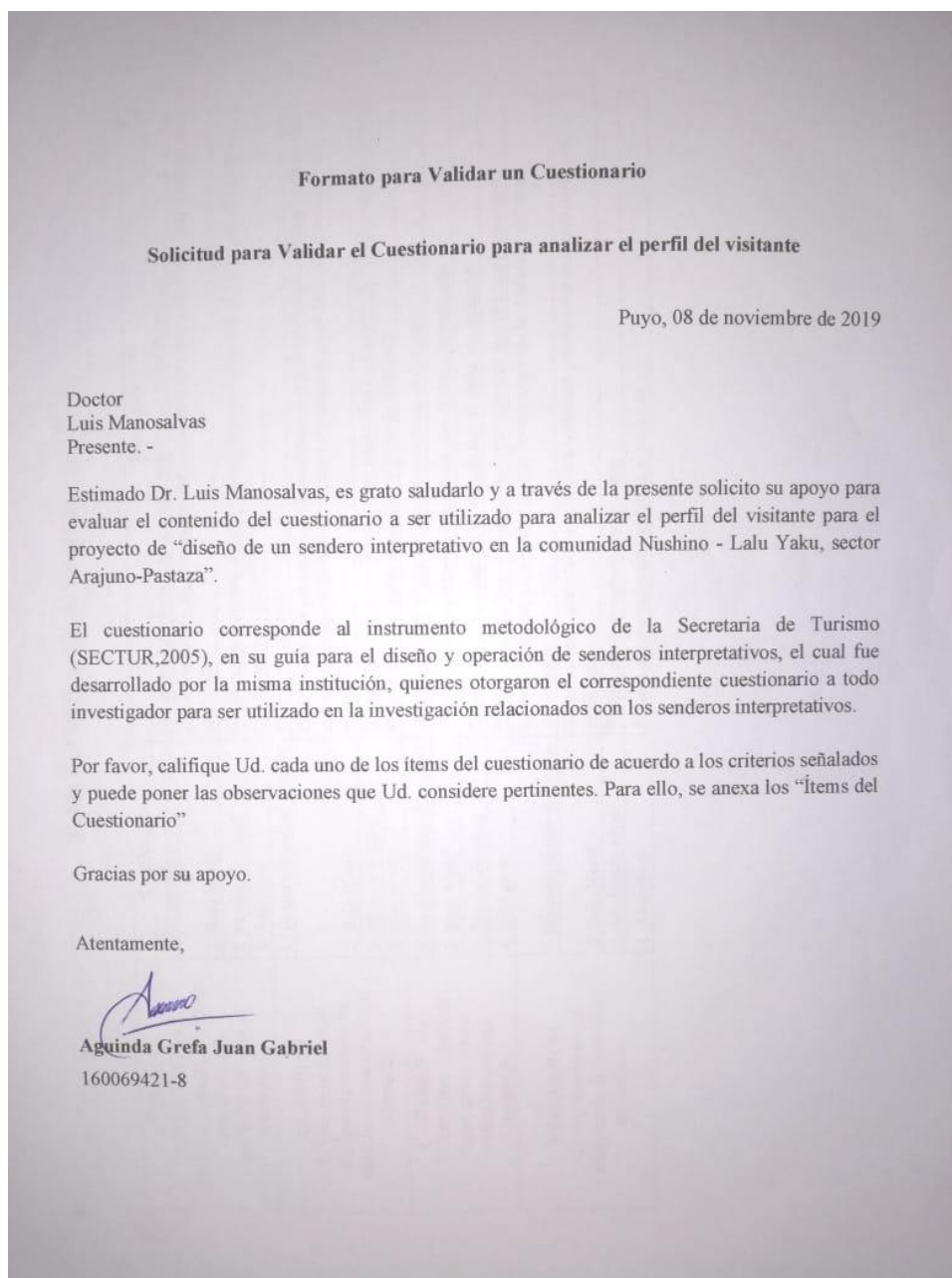
14. ¿Qué tipo de actividad turística le gustaría que le ofrezca la comunidad Nushino Lulu Yaku?

- Paseo en bote
- Kayak de río
- Camitas por senderos
- Tubing
- Medicina ancestral
- Otros. -
.....
.....
.....

15. ¿Si su destino principal fuera un sendero, qué tipo de sendero sería el más adecuado para usted?

- Guiados
- Autoguiados
- Mixto (guiados y autoguiados)
- No tiene preferencia

7.6. Anexo 6. Instrumento de validación de encuestas



Fotografía 5
Solicitud para revisión de encuesta

Tabla de Calificación de los Items

Categoría	Calificación	Indicador
SUFICIENCIA Los ítems presentados bastan para obtener la medición del tema en investigación.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir el tema planteado
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto del tema pero no corresponden con el tema en su totalidad
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar el tema completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro; tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con el tema o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con el tema investigado.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con el tema investigado.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con el tema investigado.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con el tema investigado.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición del tema investigado
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido

Fotografía 6
 Items de calificación

Ítems del Cuestionario

A la población objetivo se le pedirá que responda:

Califique usted el grado de satisfacción o insatisfacción que le producen los siguientes aspectos de su trabajo:

Ítems (Preguntas del Cuestionario) *	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
¿Qué edad tiene?	4	4	4	4	
¿Cuándo usted realiza un viaje, con quien los realiza?	4	4	4	4	
¿Cuál es la edad promedio de las personas de su grupo?	4	4	4	4	
¿Cuál es su nacionalidad?	4	4	4	4	
¿Cuántos días planea permanecer en la localidad?	4	4	4	4	
¿Cuál es su nivel de educación?	4	4	4	4	
¿Cuántas veces ha visitado el Cantón Arajuno?	4	4	4	4	
¿En qué medios de información busca para realizar su viaje?	4	4	4	4	
¿Conoce o ha oído hablar de la comunidad Nushino – Latu Yaku?	4	4	4	4	
Si su respuesta es "NO", ¿le gustaría conocer la comunidad Nushino – Latu Yaku?	4	4	4	4	

Fotografía 7
Calificación de ítems de encuesta

¿Qué tipo de sitios naturales le gustaría conocer de la comunidad Nushino – Lahu Yaku (Seleccione una o más opciones)	4	4	4	4	4
¿Cuál de estas actividades turísticas le gustaría que ofrezca la comunidad Nushino – Lahu Yaku?	4	4	4	4	4
¿Cuándo está de vacaciones qué tan frecuentemente visita senderos naturales u otras atracciones naturales de sus destinos?	4	4	4	4	4
Si visita un sendero, ¿Qué tipo de sendero prefiere?	4	4	4	4	4

* Las respuestas al cuestionario que se aplica a la población objetivo serán de preguntas abiertas y cerradas (mixtas), correspondientemente para su respuesta.

Apellidos y nombre del Experto Validador: *Mario Sotelo Wir*

Ci: *0608163302*

Cargo actual: Docente de la Universidad Estatal Amazónica – Ecuador

Fecha: *14-11-19*



Firma del Experto Validador

Fotografía 8
Calificación de ítems de encuesta

Formato para Validar un Cuestionario

Solicitud para Validar el Cuestionario para analizar el perfil del visitante

Puyo, 08 de noviembre de 2019

Doctora.
María Victoria Reyes
Presente. -

Estimado Dra. María Victoria Reyes, es grato saludarla y a través de la presente solicito su apoyo para evaluar el contenido del cuestionario a ser utilizado para analizar el perfil del visitante para el proyecto de "Diseño de un sendero interpretativo en la comunidad Nushino - Lahu Yaku, sector Arajuno-Pastaza".

El cuestionario corresponde al instrumento metodológico de la Secretaría de Turismo (SECTUR,2005), en su guía para el diseño y operación de senderos interpretativos, el cual fue desarrollado por la misma institución, quienes otorgaron el correspondiente cuestionario a todo investigador para ser utilizado en la investigación relacionados con los senderos interpretativos.

Por favor, califique Ud. cada uno de los ítems del cuestionario de acuerdo a los criterios señalados y puede poner las observaciones que Ud. considere pertinentes. Para ello, se anexa los "Ítems del Cuestionario"

Gracias por su apoyo.

Atentamente,



Aguida Grefa Juan Gabriel

160069421-8

Fotografía 9
Solicitud para revisión de encuesta

Items del Cuestionario

A la población objetivo se le pedirá que responda:

Califique usted el grado de satisfacción o insatisfacción que le producen los siguientes aspectos de su trabajo:

Items (Preguntas del Cuestionario) *	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
¿Qué edad tiene?	4	4	4	4	
¿Cuándo usted realiza un viaje, con quien los realiza?	4	4	4	4	
¿Cuál es la edad promedio de las personas de su grupo?	1	1	1	1	Ver comentarios.
¿Cuál es su nacionalidad?	3	3	3	3	Ver comentarios.
¿Cuántos días planea permanecer en la localidad?	1	1	1	1	Ver comentarios.
¿Cuál es su nivel de educación?	4	4	4	4	
¿Cuántas veces ha visitado el Cantón Arajuno?	2	2	2	2	Ver comentarios.
¿En qué medios de información busca para realizar su viaje?	4	4	4	4	
¿Conoce o ha oído hablar de la comunidad Nushino - Lala Yaku?	4	4	4	4	
Si su respuesta es "NO", ¿le gustaría conocer la comunidad Nushino - Lala Yaku?	4	4	4	4	

Fotografía 10
Calificación de ítems de encuesta

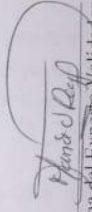
¿Qué tipo de sitios naturales le gustaría conocer de la comunidad Nushino – Lahu Yaku (Seleccione una o más opciones)	4	4	4	4	Ver comentario.
¿Cuál de estas actividades turísticas le gustaría que ofrezca la comunidad Nushino – Lahu Yaku?	4	4	4	4	
¿Cuándo está de vacaciones qué tan frecuentemente visita senderos naturales u otras atracciones naturales de sus destinos?	4	4	4	4	
Si visita un sendero, ¿Qué tipo de sendero prefiere?	3	3	3	3	Ver comentario.

* Las respuestas al cuestionario que se aplica a la población objetivo serán de preguntas abiertas y cerradas (mixtas), correspondientemente para su respuesta.

Apellidos y nombre del Experto Validador: Hansel Esteban Reyes CI: 17119332869

Cargo actual: Docente de la Universidad Estatal Amazónica – Ecuador

Fecha: 14/11/2019


Firma del Experto Validador

Fotografía 11
Calificación de ítems de encuesta

Formato para Validar un Cuestionario

Solicitud para Validar el Cuestionario para analizar el perfil del visitante

Puyo, 13 de noviembre de 2019

Ingeniero.
Christian Salazar
Presente. -

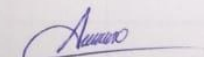
Estimado Ingeniero Christian Salazar, es grato saludarlo y a través de la presente solicito su apoyo para evaluar el contenido del cuestionario a ser utilizado para analizar el perfil del visitante para el proyecto de "Diseño de un sendero interpretativo en la comunidad Nushino - Lahu Yaku, sector Arajuno-Pastaza".

El cuestionario corresponde al instrumento metodológico de la Secretaria de Turismo (SECTUR,2005), en su guía para el diseño y operación de senderos interpretativos, el cual fue desarrollado por la misma institución, quienes otorgaron el correspondiente cuestionario a todo investigador para ser utilizado en la investigación relacionados con los senderos interpretativos.

Por favor, califique Ud. cada uno de los ítems del cuestionario de acuerdo a los criterios señalados y puede poner las observaciones que Ud. considere pertinentes. Para ello, se anexa los "Ítems del Cuestionario".

Gracias por su apoyo.

Atentamente,



Aguida Grefa Juan Gabriel

160069421-8

Fotografía 12
Solicitud para revisión de encuesta



Tabla de Calificación de los Ítems

Categoría	Calificación	Indicador
SUFICIENCIA Los ítems presentados bastan para obtener la medición del tema en investigación.	1 No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir el tema planteado
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto del tema pero no corresponden con el totalidad
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar el tema comp
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1 No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy g uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los térmi
	4. Alto nivel	El ítem es claro; tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con el tema o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con el tema investigado.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con el tema investigado.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con el tema investigado.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con el tema investi
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición del investigado
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyend mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido

Fotografía 13
Ítems de calificación

Items del Cuestionario

A la población objetivo se le pedirá que responda:

Califique usted el grado de satisfacción o insatisfacción que le producen los siguientes aspectos de su trabajo:

Items (Preguntas del Cuestionario) *	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Genero	4	4	4	4	
¿Qué edad tiene?			4	4	
¿Contándose a usted, cuántos miembros de su familia o amigos viajan juntos?	4	4	4	4	
Si usted viaja con su familia o amigos, ¿Cuál es la edad promedio de las personas de su grupo?	4	4	4	4	
¿Cuál es su nacionalidad?	4	4	4	4	
¿Cuántos tiempo planea permanecer en la localidad?	4	4	4	4	
¿Cuál es su nivel de educación?	4	4	4	4	

Fotografía 14

Calificación de ítems de encuesta

¿Cuántas veces ha visitado el cantón Arajuno?	4	4	4	4	4
¿Generalmente en que medio busca información para realizar un viaje?	4	4	4	4	4
¿Conoce o ha oído hablar de la comunidad Nushino Lala Yaku?	4	4	4	4	4
Si su respuesta anterior es "No", ¿Le gustaría conocer la comunidad Nushino Lala Yaku? (Si en esta respuesta responde "No", vaya a la pregunta # 14)	4	4	4	4	4
¿Qué tipo de sitios naturales le gustaría que cuente la comunidad Nushino Lala Yaku?	4	4	4	4	4
¿Qué tipo de actividad turística le gustaría que le ofrezca la comunidad Nushino Lala Yaku?	4	4	4	4	4
¿Cuándo se encuentra de vacaciones que tan frecuentemente visita senderos u otras atracciones naturales de su destino?	4	4	4	4	4

Fotografía 15
Calificación de ítems de encuesta

Ítems del Cuestionario

A la población objetivo se le pedirá que responda:

Califique usted el grado de satisfacción o insatisfacción que le producen los siguientes aspectos de su trabajo:

Ítems (Preguntas del Cuestionario) *	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Genero	4	4	4	4	
¿Qué edad tiene?	4	4	4	7	
¿Contándose a usted, cuántos miembros de su familia o amigos viajan juntos?	4	4	4	4	
Si usted viaja con su familia o amigos, ¿Cuál es la edad promedio de las personas de su grupo?	4	4	4	4	
¿Cuál es su nacionalidad?	4	4	4	4	
¿Cuántos tiempo planea permanecer en la localidad?	4	4	4	4	
¿Cuál es su nivel de educación?	4	4	4	4	

Fotografía 16

Calificación de ítems de encuesta

¿Cuántas veces ha visitado el cantón Arajuno?	4	4	4	4	4
¿Generalmente en que medio busca información para realizar un viaje?	4	4	4	4	4
¿Conoce o ha oído hablar de la comunidad Nushino Lalu Yaku?	4	4	4	4	4
Si su respuesta anterior es "No", ¿Le gustaría conocer la comunidad Nushino Lalu Yaku? (Si en esta respuesta responde "No", vaya a la pregunta # 14)	4	4	4	4	4
¿Qué tipo de sitios naturales le gustaría que cuente la comunidad Nushino Lalu Yaku?	4	4	4	4	4
¿Qué tipo de actividad turística le gustaría que le ofrezca la comunidad Nushino Lalu Yaku?	4	4	4	4	4
¿Cuándo se encuentra de vacaciones que tan frecuentemente visita senderos u otras atracciones naturales de su destino?	4	4	4	4	4

Fotografía 17
Calificación de ítems de encuesta

¿Si su destino principal fuera un sendero, qué tipo de sendero sería el más adecuado para usted?	4	4	4	4
--	---	---	---	---

* Las respuestas al cuestionario que se aplica a la población objetivo serán de preguntas abiertas y cerradas (mixtas), correspondientemente para su respuesta.

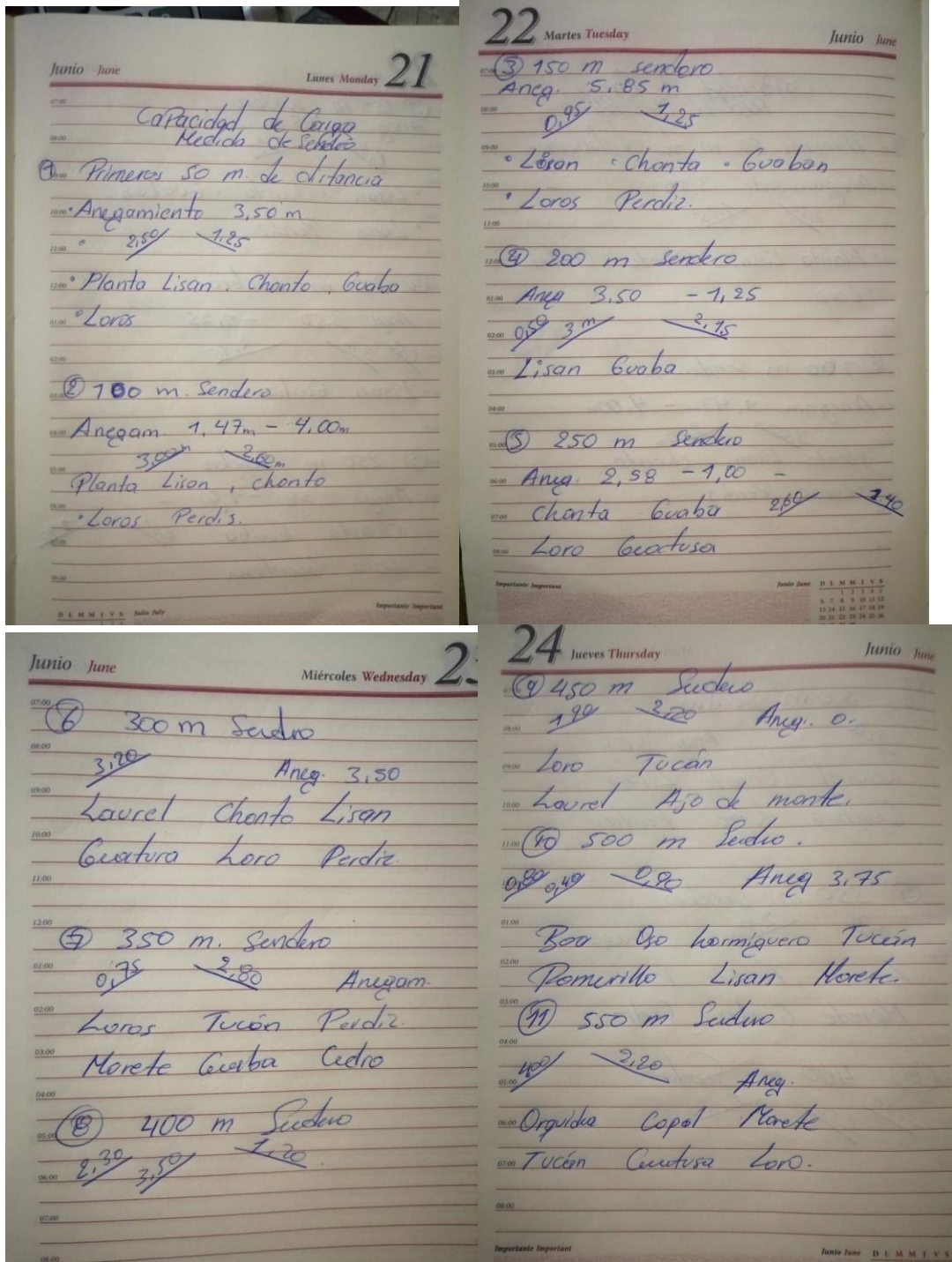
Apellidos y nombre del Experto Validador: SILVIA ZARZA GILBERTO CHAVEZ CI: 1802994755

Cargo actual: Docente de la Universidad Estatal Amazónica – Ecuador Fecha: 20/11/2019


Firma del Experto Validador

Fotografía 18
Calificación de ítems de encuesta

7.7. Anexo 7. Capacidad de Carga Turística



Fotografía 19

Notas de campo de capacidad de carga

7.8. Anexo 8. Socialización y trabajo de campo



Fotografía 20
Socialización



Fotografía 21
Socialización



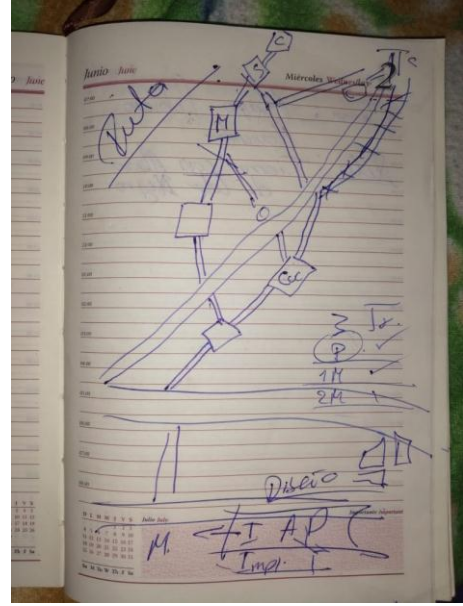
Fotografía 22
Toma de datos de la comunidad



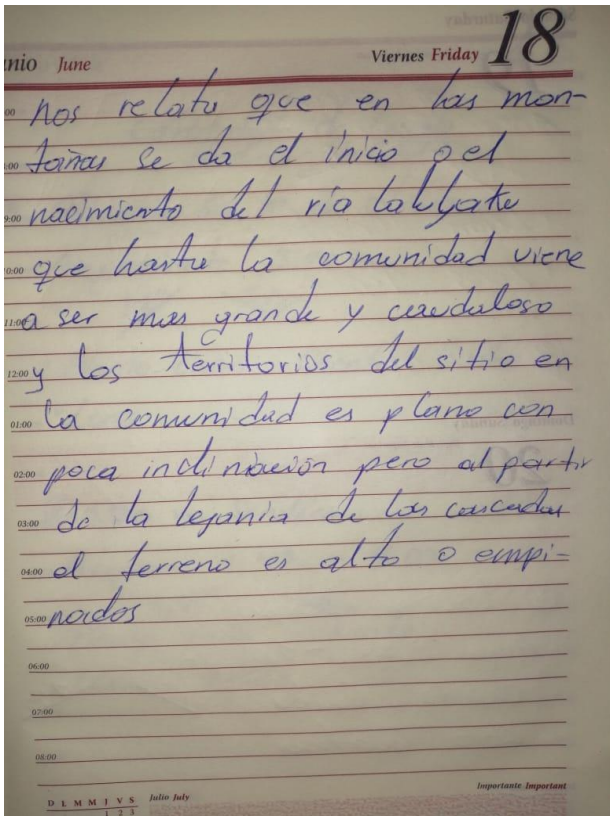
Fotografía 23
Reconocimiento de fauna



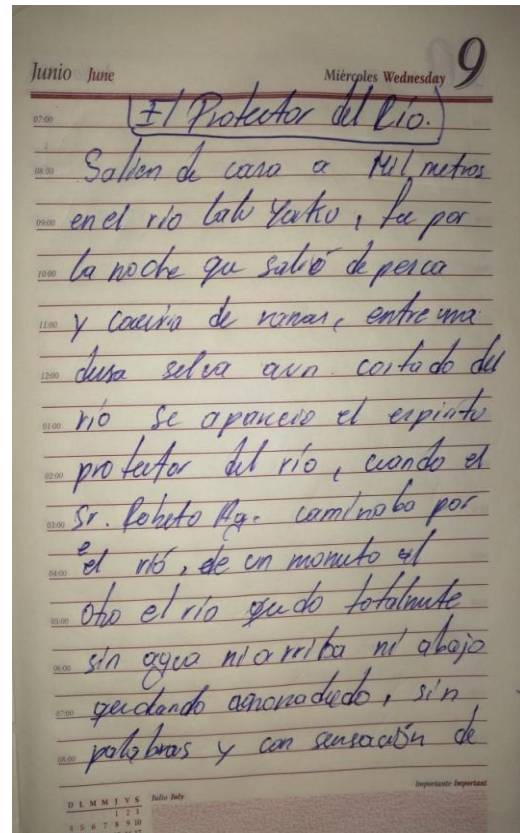
Fotografía 24
Reconocimiento de las Montañas



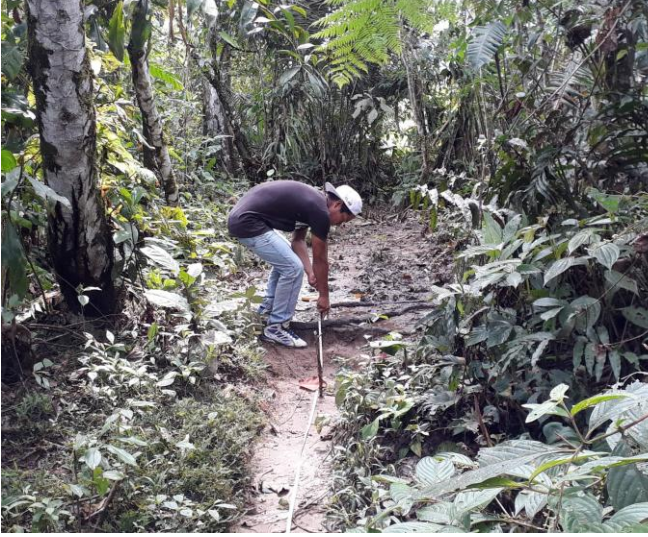
Fotografía 25
Caminos de la comunidad



Fotografía 26
Datos Proporcionados por la comunidad



Fotografía 27
Datos Proporcionados por la comunidad



Fotografía 27
Toma de datos para capacidad de carga



Fotografía 28
Toma de datos para capacidad de carga