



Diseño de un sendero interpretativo y su potencial económico en la comuna Joa, Jipijapa

Design of an interpretive trail and its economic potential in the Joa commune, Jipijapa

Aménagement d'un sentier d'interprétation et son potentiel économique dans la commune de Joa, Jipijapa

Autores

✉ ^{1*} Romina Stephania Sáenz Véliz



✉ ² Erick Fabian Sabando Cedeño



^{1,2} Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

Código JEL: L83, R58, Q56, O18, D72.

Citacion sugerida: Sáenz Véliz, R. S., Sabando Cedeño, E. F. (2025). Diseño de un sendero interpretativo en la comuna Joa, Jipijapa. *Revista ECA Sinergia*, 16(2), 84–99. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v16i2.6985>

Recibido: 14/07/2024
Aceptado: 24/04/2025
Publicado: 02/05/2025

Resumen

La presente investigación aborda una modalidad turística de naturaleza, con capacidades de integrar a la población, proteger los recursos naturales y fomentar el turismo sostenible. El objetivo principal fue diseñar un sendero interpretativo que permita generar beneficios económicos en la comuna Joa, perteneciente a Jipijapa. Para llevar a cabo el estudio, se incorporaron varios aspectos metodológicos, cómo la aplicación de métodos empíricos y los Sistemas de Información Geográficos para ejemplificar el diseño propuesto. En virtud de lo mencionado, se levantó un recorrido georreferenciado, con datos técnicos que permitieron analizar la viabilidad y la accesibilidad del sendero, asimismo, la ruta se conformó por paradas distribuidas con información relevante de la comuna en estudio. No menos importante, se inventariaron los principales recursos florísticos y faunísticos, los cuales sirven para ser considerados en la oferta turística en el sendero interpretativo. Por tal motivo, se concluyó que la comuna Joa tiene abundantes recursos que pueden permitir que el sendero interpretativo influya en la dinámica socioeconómica local, y sea referente de esta clase de turismo en la zona, así como, la cooperación que tienen la población local por participar en el turismo.

Palabras clave: Turismo sostenible, ruralidad, desarrollo local, participación ciudadana, senderos turísticos

Abstract

This research addresses a nature tourism modality, with the capacity to integrate the population, protect natural resources and promote sustainable tourism. The main objective was to design an interpretive trail in the Joa commune, belonging to Jipijapa. To carry out the study, several methodological aspects were incorporated, such as the application of empirical methods and Geographic Information Systems to exemplify the proposed design. By virtue of the aforementioned, a georeferenced route was created, with technical data that allowed analyzing the viability and accessibility of the path. Likewise, the route was made up of stops distributed with relevant information about the commune under study. No less important, the main floristic and faunal resources were inventoried, which serve to be considered in the tourist offer on the interpretive trail. For this reason, it was concluded that the Joa commune has abundant resources that can allow the interpretive trail to influence the local socioeconomic dynamics, and be a reference for this type of tourism in the area, as well as the cooperation that the local population has for participate in tourism.

Keywords: Sustainable tourism, rurality, local development, citizen participation, tourist trails.

Resumé

La présente recherche aborde une modalité de tourisme de nature, capable d'intégrer la population, de protéger les ressources naturelles et de promouvoir le tourisme durable. L'objectif principal de cette étude a été de concevoir un sentier d'interprétation dans la commune de Joa, appartenant à Jipijapa. Pour mener cette étude, plusieurs aspects méthodologiques ont été intégrés, tels que l'application de méthodes empiriques et des Systèmes d'Information Géographique afin d'illustrer le projet proposé. En ce sens, un parcours géoréférencé a été établi, accompagné de données techniques permettant d'analyser la faisabilité et l'accessibilité du sentier. De plus, l'itinéraire a été structuré en différentes étapes contenant des informations pertinentes sur la commune étudiée. Il convient également de souligner que les principales ressources floristiques et faunistiques ont été recensées, afin de les intégrer à l'offre touristique du sentier d'interprétation. Il en ressort que la commune de Joa dispose de ressources abondantes qui peuvent permettre à ce sentier d'interprétation de contribuer à la dynamique socio-économique locale et de devenir une référence pour ce type de tourisme dans la région, en plus de refléter la volonté de coopération de la population locale à participer au développement du tourisme.

Mots-clés: tourisme durable, ruralité, développement local, participation citoyenne, sentiers touristiques.



INTRODUCCIÓN

El turismo ha cambiado, se ha adaptado y ha moldeado figuras alternativas con diferentes tipologías y actividades dentro de él, teniendo y destacando por su relevancia y amplia responsabilidad hacia el medio ambiente y la comunidad receptora, por lo que, muchos destinos que poseen abundantes recursos naturales, así como, mitos o leyendas han considerado medidas para aumentar la recepción de visitantes de su propia zona, optando en fomentar senderos interpretativos, catalogando a este mecanismo como un elemento promisorio para el desarrollo turístico local (Ruiz et al., 2021). En este sentido, Polo et al. (2024) proponen que un sendero es un camino para transitar a pie, bicicleta o tracción animal, y no vehículos con motor, en el que, el turista aprecie los paisajes con actividades recreativas, culturales y educativas, sin embargo, el sendero interpretativo suma esos elementos con una duración ni corta y tampoco larga de recorrido, apreciando la flora y fauna, con la presencia de intérpretes locales e información autoguiada, sobre todo, con aspectos naturales, culturales, comerciales y actividades cotidianas.

Adicionalmente, los aportes emitidos por Moreno et al. (2024) resultan relevantes, ya que destacan que los senderos interpretativos cuentan mecanismo de autoconservación, permiten informar a los visitantes sobre el territorio de manera dinámica, fomentan el visitante prácticas sostenibles y facilitan la incorporación de tecnologías renovables. Así como, contribuyen a la concientización ambiental y proyectar un sentido de orden e integración entre la población receptora. Otra perspectiva destacable es que estos senderos interpretativos además de sostener y fomentar prácticas medioambientales adecuadas, también son viables en términos de factibilidad y de su propuesta en entornos educativos, de investigación y de interpretación directa, ofreciendo una experiencia inmersiva en escenario real (Grefa et al., 2024). De igual manera, se subraya que los senderos interpretativos son una herramienta esencial para promover el conocimiento y la conciencia ambiental, además de ser un instrumento para impulsar el sector turístico, mejorar las condiciones económicas, y en general, apuntar por un desarrollo comunitario integral (Maldonado, 2024).

En concordancia con los pensamientos de García (2018), “el diseño de senderos permite que los visitantes experimenten sensaciones de tranquilidad y aprecie una familiarización y acercamiento con la naturaleza” (p. 9). Por lo tanto, los senderos son promulgadores de bienestar y conexión con el entorno natural, que por medio de un diseño adecuado facilite el acceso físico y el recorrido del mismo, generando apreciación y comprensión de los ecosistemas, y del conocimiento tradicional sobre los recursos que los habitantes utilizan para actividades diarias. En este sentido, la familiarización es clave para fomentar actitudes sostenibles y comportamientos responsables hacia la conservación de los recursos naturales con todos los factores que lo integran, y si se lo combina con la recreación y educación figura como herramientas transformadoras.

Por lo tanto, se puede manifestar que los senderos interpretativos son importantes para destinos emergentes, que poseen recursos naturales y culturales, y que la población esté predispuesta en ser partícipes, de modo tal, que se proporcione al visitante una experiencia enriquecedora al tiempo que promueva la conservación ambiental y la educación, elementos multiplicadores y relevantes para el desarrollo de los territorios, y que, el mismo tenga influencia positiva en las condiciones socioeconómicas de los destinos, es decir, ser una alternativa de ingresos económicos.

Bajo este contexto, el sitio en estudio se encuentra en el cantón Jipijapa, al sur de la provincia de Manabí, posee un legado histórico, lleno de mitos, leyendas, hipótesis e investigaciones de los recursos que posee, como son las aguas azufradas con propiedades curativas, contenidas en pozos naturales y construidos por los habitantes, y que, supuestamente provienen de un volcán inactivo o apagado llamado Chocotete (Cadena, 2011). Por otro lado, investigaciones como la de Enríquez y Espinosa (2018), mencionan la existencia de una falla geológica en este lugar. Sin embargo, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Jipijapa, lo describe como una zona accidentada, caracterizada por la presencia de áreas montañosas y secas propias de la región costera, con afloramiento de rocas y sedimentos volcánicos. A pesar de ello, el volcán mencionado en dichos documentos se encuentra identificado dentro de la categoría natural y de tipo montaña (Municipio de Jipijapa, 2019).

Alrededor de las especulaciones sobre un origen volcánico, la comuna Joa ha ganado relevancia por atraer a visitantes interesados en conocer y ascender a la cima del cerro, lo que ha llevado a la población local a habilitar y acondicionar los caminos para hacerlos medianamente transitables. En este sentido, se pueden implementar diversas propuestas para mejorar las condiciones y facilidades del área, como el diseño de un sendero interpretativo, el cual, permitirá a los visitantes explorar la riqueza ecológica particular del lugar, así como servirá de herramienta educativa que fomente la apreciación y comprensión de los ecosistemas local (Rosero y Baque, 2024). Asimismo, al promover un turismo alternativo, se contribuirá al desarrollo económico y comunitario de Joa mediante el aprovechamiento sostenible de sus recursos.

Con base en estos precedentes, la investigación se orientó a proponer prácticas sostenibles que integren a la población local con los recursos naturales, las leyendas culturales y los conocimientos propios de Joa, y los beneficios económicos que se otorguen. En este caso, el objetivo principal del estudio fue el diseño de un sendero interpretativo en el cerro Chocotete perteneciente a la comuna. Asimismo, se plantearon objetivos adicionales, como determinar el emplazamiento, la zonificación, el tipo recorrido y la modalidad del sendero interpretativo, e inventariar los recursos turísticos del lugar, así como su impacto socioeconómico en el lugar de estudio. Como elementos adicionales, se socializó la propuesta con el gobierno local y la población de dicho sector. De esta manera, se formuló la hipótesis, de que el diseño de dicho sendero interpretativo aportaría a mejorar las condiciones económicas del lugar, incrementar los flujos turísticos y fomentar la cohesión e integración social, enfocándose en una gestión turística sostenible.

Aspectos teóricos

Emplazamiento

De acuerdo con la Secretaría de Turismo de México (2004) en el diseño de senderos turísticos es vital considerar criterios asociados con el emplazamiento, entendido como el lugar donde se ubica el sendero. Este emplazamiento puede clasificarse en cuatro tipos, según su localidad geográfica. El primero es el sendero urbano, que normalmente se encuentra en espacios cerrados como jardines botánicos o centros de educación ambiental localizados dentro de las ciudades. En segundo lugar, el sendero suburbano se localiza en zonas de amortiguamiento, es decir, en los límites entre las áreas urbanas y rurales. El tercer tipo es el sendero rural, característico de comunidades rurales, con fuerte presencia de aspectos culturales y abundancia de recursos naturales, así como una relación significativa entre las personas y la naturaleza. Finalmente, el sendero en áreas naturales, situado en zonas con baja intervención y presencia humana, donde los recursos naturales se mantienen en su estado puro.

El concepto de emplazamiento en ámbito turístico se refiere a la ubicación estratégica de elementos en un lugar determinado, como puede ser la implementación de un sendero en un entorno natural, la introducción de un producto o práctica en un destino, o incluso una estrategia de comunicación comercial. Este proceso según Nieto (2020), puede transformar los destinos sin alterar las características esenciales del lugar. Desde el punto de vista de las motivaciones turísticas, el emplazamiento presenta desafíos físicos a los visitantes y abrir nuevas oportunidades para la expansión de espacios y la generación nuevas necesidades (Cisneros, 2022).

Zonificación turística

La zonificación turística implica delimitar un espacio específico para identificar los aspectos clave en términos visuales, prácticos, de facilidad y de acceso del visitante durante un recorrido por un lugar, como en el caso de un sendero interpretativo. Esta planificación asegura que el entorno esté adecuadamente preparado para ofrecer una experiencia organizada y accesible para los visitantes, es decir, cada espacio turístico está diseñado de manera estratégica para cumplir o que facilite la realización de actividades puntuales.

El Ministerio de Turismo del Ecuador (2020) plantea que los senderos deben cumplir con ciertos criterios técnico, entre los que se incluyen: fragilidad ecológica, presencia de atractivos turísticos, tipo y eficacia del suelo, características de la vegetación, disposición de la población local, existencia de senderos previos, condiciones climáticas, entre otros. En esta misma idea, proponen que los senderos se clasifican en las siguientes categorías: primitivo; semi-primitivo, natural, rural y urbano. En cualquiera de estas categorías, es esencial la presencia de elementos clave como el piso, el corredor, pendientes, límites críticos, eje central, inclinación transversal y zona de influencia del sendero. La configuración de estos elementos dependerá del tipo de uso del sendero, es decir, si el sendero es direccionado para peatones, ciclistas, personas en sillas de ruedas o uso múltiple, cada uno de ellos requiere un ancho de sendero específico.

En este sentido, la Secretaría de Turismo de México (2004), destacó la importancia de una zonificación precisa en los senderos interpretativos, la incluye: una zona de estacionamiento, destinada al aparcamiento de vehículos de los visitantes; la zona de acceso, entrada y salida, donde los visitantes se concentrarán y, por tanto, es esencial la señalización y la información sobre restricciones; una zona administrativa y de servicios, que abarca áreas informativas y sanitarios; la

estación interpretativa, donde se ubica el atractivo principal, que en este caso es el sendero; una zona de inter-estación, espacio entre zonas que el visitante puede recorrer o que puede incluir paraderos informativos; una inter-estación alternativa, que ofrece senderos adicionales con mayores facilidades o rutas de emergencias; y finalmente, la zona de actividades complementarias, que en senderos interpretativos suelen incluir viveros o actividad de educación ambiental.

No obstante, la zonificación también se relaciona con el ordenamiento territorial en sectores determinados, donde se optimizan los recursos y se busca, principalmente, mejorar las condiciones de accesibilidad para atraer a un público más diverso, convirtiendo los atractivos turísticos en entornos inclusivos. Para ello, se ha optado por el uso de tecnologías avanzadas, como los Sistemas de Información Geográfica, para diseñar recorridos y senderos interpretativos. Bajo el presente contexto, estas herramientas permiten capturar y analizar la viabilidad de los trayectos, evitando la intrusión en áreas que albergan especies en peligro de extinción o que tienen un valor emblemático, además de delimitar zonas de amortiguamiento (Castro, 2020).

En resumen, la zonificación, según los pensamientos de Salazar et al. (2023), constituye una estrategia relevante para la planificación y gestión de destinos turísticos. Asimismo, destacan diferentes áreas funcionales, como la zona de acceso, la zona de servicios y la zona de usos intensivos. Esta última es donde generalmente se sitúan los senderos interpretativos, ya que las condiciones de este espacio permiten desarrollar actividades recreativas, educativas o de óseo.

Tipos de recorridos y de senderos

Los senderos se clasifican de acuerdo con diferentes aspectos, como el grado de dificultad, el tipo de recorrido y la forma en que se interpretan. Según la Secretaría de Turismo de México (2004), los recorridos se dividen en tres categorías principales que son: la primera son los senderos de circuitos, los cuales recorren un área cerrada, coincidiendo el punto de inicio y el de finalización; la segunda categoría son los senderos multicircuitos, donde un sendero principal se desprenden rutas secundarias con diferentes niveles de dificultad y atractivos, lo que diversifica la oferta paisajística en un mismo lugar; finalmente, el sendero lineal consiste en un recorrido en el que se avanza y se regresa por la misma ruta. Esto significa que la viabilidad de cada tipo de sendero dependerá de las condiciones geográficas y demográficas del lugar, priorizando el respeto por los espacios de valor natural y cultural, así como la dificultad del terreno.

Además, la misma secretaría propone que la interpretación de los senderos es un factor determinante para su clasificación, señalando tres modalidades de interpretación; los senderos guiados, donde los visitantes son acompañados por personas locales que proporcionan información y contexto, con un número limitado de participantes por grupo; los senderos autoguiados, mismo que los visitantes se apoyan en señalética interpretativa con información relevante del lugar para cumplir su propósito de visita de manera independiente; por último, los senderos mixtos, que combinan la presencia de guías locales con la utilización de señalización informativa, brindando una experiencia completa y versátil.

En este contexto, los senderos señalizados, ya sean cortos o largos, deben ofrecer información valiosa y descriptiva sobre el territorio, de manera que la interpretación permita al visitante apreciar los recursos naturales y culturales de la zona. Este enfoque contribuye a la valoración del entorno y también resalta la necesidad de su conservación debido a la importancia que tiene para las comunidades locales. La señalética, por tanto, no se limita únicamente a describir el paisaje, sino que debe proporcionar información específica, relevante y fundamentada en realidades locales. Además, debe presentarse en un formato intuitivo, capaz de captar la atención de los visitantes y promover su vinculación con la sostenibilidad del lugar (Salas, 2021). En todos los casos, las poblaciones receptoras posibilitan sus oportunidades de obtener ingresos económicos adicionales, mismos que se derivan de la demanda en servicios que los visitantes tenga, siendo una medida para emprender.

Por otro lado, un aspecto igualmente importante es la accesibilidad y el nivel de dificultad de los recorridos, ya que de ello dependerá el tipo de turística que visitará el lugar. Recordando que no todos los visitantes tienen las mismas capacidades físicas para enfrentarse a senderos largos o empinados. En este sentido, Hernández et al. (2015) sugieren tres clasificaciones de senderos: fáciles, de dificultad moderada y difícil, cada una de estos se diferencia por características del terreno, como irregularidades, presencia de piedras, riesgo de deslizamientos o pasos aéreos, condiciones que variarán según la geografía del lugar y que influirán directamente en la experiencia del visitante.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló en el marco del proyecto de Vinculación con la Sociedad denominado “Organización del Territorio en Base a Recursos y Prestaciones Turísticas Fase V” de la carrera de Turismo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, bajo un enfoque cualitativo con un diseño narrativo-fenomenológico, orientado a comprender las percepciones, prácticas y potencialidades del entorno turístico en la comuna Joa. Además, se aplicaron métodos empíricos apoyados por el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), específicamente Google Earth Pro, para mapear el recorrido del sendero interpretativo, así como los servicios y atractivos del área en estudio (Hernández y Mendoza, 2020).

Para el levantamiento geográfico del sendero, se utilizaron dispositivos móviles con GPS para registrar coordenadas clave durante los recorridos. Estas coordenadas fueron cargadas y procesadas en el software Google Earth Pro, donde se diseñaron los recorridos y se identificaron puntos estratégicos. Posteriormente, se generaron mapas interpretativos que muestran rutas, pendientes y elevaciones. Esta información fue complementada con observaciones de campo para validar la viabilidad de los trayectos.

Por otro lado, el método inductivo-deductivo resultó indispensable para este análisis, ya que permitió integrar el enfoque planteado y establecer un razonamiento lógico tanto general como particular sobre los temas investigativos. Este proceso facilitó la comprensión de las diversas situaciones que emergieron a lo largo de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En este sentido, se realizaron diversas salidas a territorio para verificar la situación actual del sendero, lo que permitió registrar sus coordenadas geográficas. Además, se elaboró una matriz FODA con el fin de analizar los factores internos y externos que influyen, o podrían influir, el área de estudio y su potencial para el desarrollo de actividades turísticas. Así mismo, durante las visitas se inventariaron los atractivos florísticos y faunísticos del lugar mediante entrevistas con los habitantes locales, quienes identificaron elementos clave para el desarrollo turístico y su importancia para mejorar la economía.

Desde una perspectiva demográfica, se mantuvieron conversaciones con la presidenta de la comuna Joa, quien señaló que este lugar está conformado por aproximadamente 90 familias residentes permanentes, dedicadas principalmente a la agricultura. Esta información contribuyó a contextualizar las posibilidades de implementar un turismo sostenible en la zona.

RESULTADOS

En este apartado se encuentran los resultados de la investigación, previamente referidos en los objetivos, llevados a cabo para su desempeño a través de un proceso metodológico mencionado en la sección anterior. De lo cual, se detallan en los próximos párrafos y de manera separada las aristas planteadas, sobre las situaciones que influyen o coadyuvan en el diseño de un sendero turístico interpretativo en la comuna Joa. Si bien no se aplicó una encuesta estructurada para cuantificar el nivel de aceptación de la propuesta del sendero, se realizaron entrevistas semiestructuradas y diálogos participativos durante reuniones comunitarias, en los cuales se identificó una actitud favorable hacia su implementación. Alrededor de 20 personas participaron activamente en estas instancias, entre líderes comunitarios, agricultores y jóvenes, expresando su interés en capacitarse y ofrecer servicios turísticos una vez el sendero esté habilitado.

Situación actual del lugar, del sendero y su proyección sobre el turismo

Mediante las visitas en territorio y las conversaciones planteadas con la presidenta de la comuna, así como con la población local, se constataron ciertas actitudes favorables y desfavorables sobre el turismo en el lugar, particularmente en el sendero, y su mejoramiento como un sendero interpretativo, por lo que, en la próxima tabla se expresan las principales virtudes o preocupaciones:

Tabla 1.

Matriz FODA

FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> -Abundantes recursos naturales y paisajísticos -Ambiente tranquilo y seguro -Grupos de personas predispuestos en participar como facilitadores turísticos -Interés de los visitantes por el territorio -Actividades turísticas complementarias en la comuna -Acceso y frecuencia de transporte público al centro de la comuna 	<ul style="list-style-type: none"> -Poblados cercanos interesados en practicar un turismo de naturaleza y cultura -Ubicación estratégica, en una arteria vial que conecta diferentes cantones y provincias -Único sendero interpretativo en la zona que involucra la naturaleza y leyendas o mitos -Formación y/o capacitación de la población local por parte de instituciones educativas locales
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> -Ausencia de señaléticas en el acceso principal de la comuna -Insuficientes señaléticas en el recorrido del sendero -Conflictos internos por la ruta del sendero -Cauce del río con malos olores cerca del sendero o del recorrido -Poco interés por la función pública en invertir en proyectos turísticos o de desarrollo en el lugar -Escasa difusión y promoción del patrimonio turístico -Poco mejoramiento de la infraestructura turística -Inexistencia de registro de visitantes -Personal con capacidades mejorables para ejercer las funciones de guía en el sendero 	<ul style="list-style-type: none"> -Posible presencia de inseguridad la comuna -Contaminación ambiental -Destrucción del hábitat natural de la flora y fauna -Deficiente red de servicios básicos -Riesgos de sequías -Migración de jóvenes en busca de mejores oportunidades a poblados cercanos -Competitividad turística destacable en cantones cercanos

Nota: Esta tabla muestra las situaciones de Joa en base de conversaciones con la población local.

De acuerdo con la matriz, se identifican tanto aspectos positivos como negativos en la comuna y en el sendero, sin embargo, este análisis permite proponer acciones que contribuyan a mejorar las condiciones del lugar, las cuales serían posibles con la intervención, el apoyo y la participación constante de todos los actores locales. En este sentido, el sendero interpretativo en Joa representaría una oportunidad para impulsar el desarrollo y mejorar las condiciones sociales y económicas de la comuna, además de fortalecer su posicionamiento turístico del cantón y en la zona sur de la provincia.

Diagnóstico geográfico del sendero del cerro Chocotete

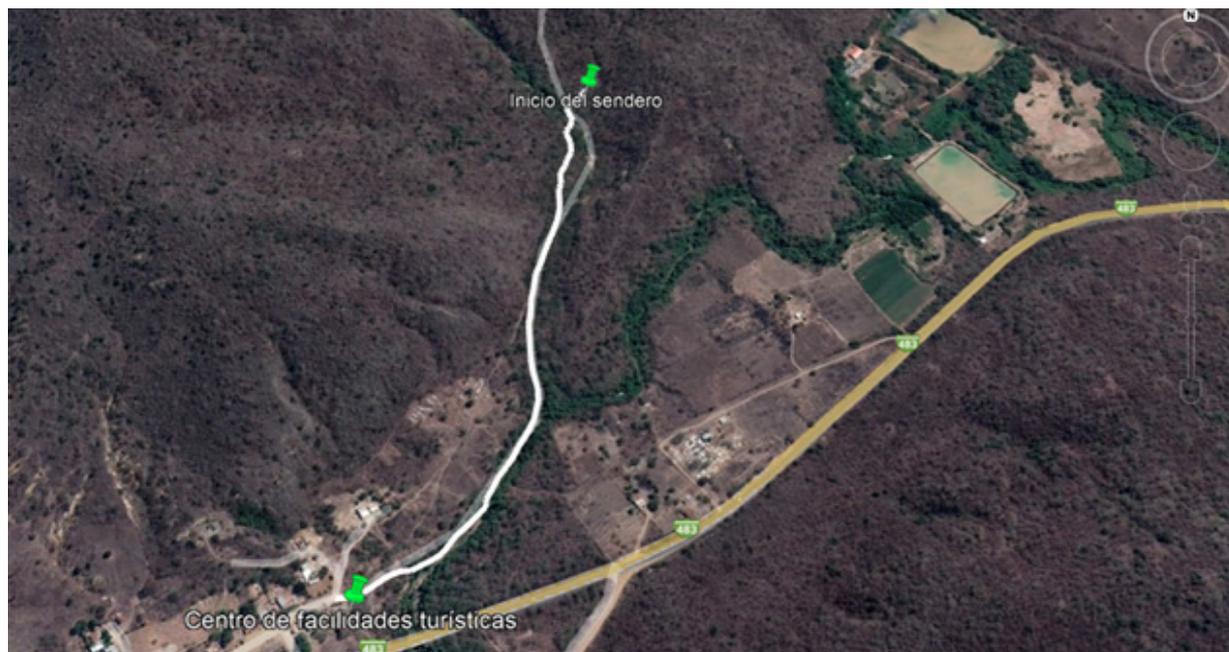
El diagnóstico in situ, permitió evaluar detalladamente la situación geográfica, la dificultad del terreno y accesibilidad del sendero, con el propósito de georreferenciar e identificar los principales puntos estratégicos para el descanso. Estos espacios serán aprovechados para que se ubique señalética informativa que describa las características de entorno, abordando aspectos naturales, sociales, económicos y políticos de la comuna Joa. Lo cual busca enriquecer el recorrido, haciéndolo más divertido y dinámico, así como informativo y educativo, brindando a los visitantes una experiencia integral que les permita comprender el contexto del lugar mientras disfrutaban de su entorno.

Para garantizar la precisión de la información, se utilizaron herramientas tecnológicas avanzadas para la toma de coordenadas, mismas que fueron almacenadas y procesadas mediante programas especializados en información geográfica. Asimismo, en el proceso de diagnóstico, se corroboró la pertinencia y viabilidad del sendero propuesto, y el compromiso de la población local en apoyar y fomentar iniciativas turísticas. Este enfoque participativo fortalece la sostenibilidad y refuerza el vínculo entre el desarrollo turístico y las comunidades locales, fomentando buenas prácticas turísticas.

Consecuentemente, este diagnóstico formula las bases territoriales para entender a la comuna Joa como un lugar que planifica el turismo, y que sus actividades son fruto del trabajo mancomunado de sus habitantes, así como el aprovechamiento sostenible de cada uno de sus recursos naturales y culturales, para convertirse en un referente a nivel cantonal y zonal en el turismo alternativo con actividades de aventura, como el sendero interpretativo. Por tal motivo, en los próximos párrafos se evidencian las rutas y sus principales características:

Figura 1.

Acceso al sendero interpretativo desde el Centro de Facilidades Turísticas de Joa, por un recorrido con dificultad media.



Nota. La figura muestra el acceso al sendero con dificultad media, elaborada a través de SIG.

La figura muestra el acceso al sendero de dificultad moderada, con un recorrido inicial de 843 metros junto al río, que combina naturaleza y retos moderados. Aunque actualmente carece de señalización y facilidades como pasamanos, su adecuación —con taludes y señalética— podría mejorar la experiencia y seguridad del visitante, especialmente en temporada invernal.

Si bien actualmente el sendero no está señalizado ni cuenta con facilidades como pasamanos, esto representa una oportunidad para mejorar la infraestructura del sitio. La implementación de señalización adecuada y la incorporación de medidas de seguridad mejorarían la accesibilidad y enriquecerían la experiencia del visitante. El sendero presenta una altitud entre 192 y 211 msnm y una pendiente máxima del 25,6%, lo que lo hace atractivo para quienes buscan terrenos variados. Además, existe un camino alternativo con otras facilidades, descrito más adelante:

Figura 2.

Acceso al sendero interpretativo desde el Centro de Facilidades Turísticas de Joa, por un recorrido con dificultad baja.



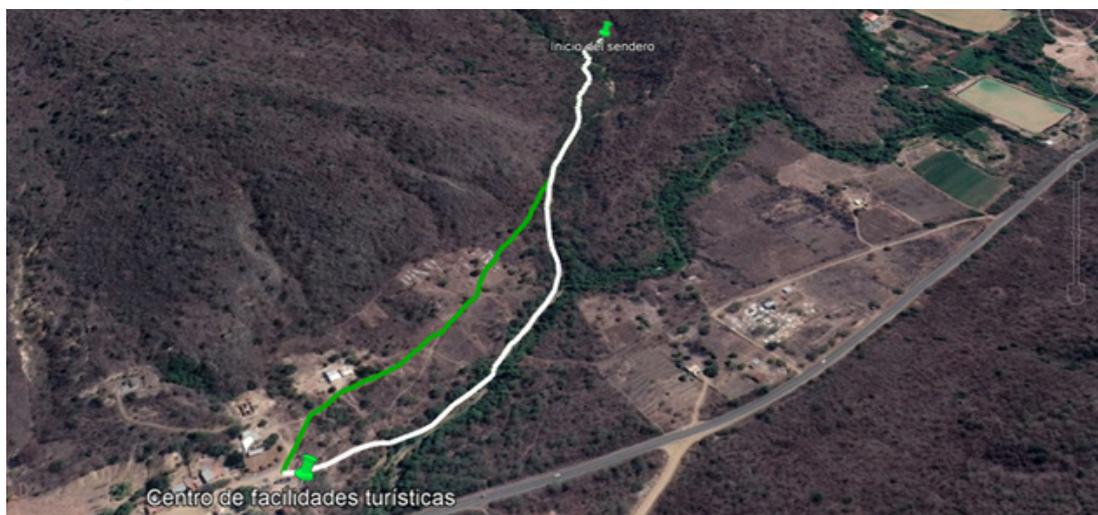
Nota. La figura muestra el acceso al sendero con dificultad baja, elaborada a través de SIG.

Este acceso reduce la distancia a 803 metros y ofrece mejores condiciones para los excursionistas, ya que el terreno se encuentra a una altura superior y evita caminar cerca al cauce del río que atraviesa la comuna Joa. Gracias a su ubicación más elevada, este acceso presenta un entorno más favorable para el senderismo, lo que lo convierte en una opción atractiva para quienes buscan una experiencia más cómoda y segura. Sin embargo, actualmente se encuentra limitado en su acceso por cuestiones de prevención ante la situación actual del país en temas de seguridad, pero los propietarios de los terrenos por donde cruza este acceso consideran su apertura y apostar por el turismo.

Algunas características técnicas de este tramo, es que cuenta con una elevación máxima de 211 metros sobre el nivel del mar, una mínima de 192 metros y una pendiente del 21,1%, lo que hacen una opción óptima en términos de accesibilidad y comodidad. En la próxima figura se presentan ambas rutas proyectadas en una misma imagen, para visualizar las diferencias y ventajas de cada una:

Figura 3.

Recorridos de accesos desde el Centro de Facilidades Turísticas de Joa hacia el inicio del sendero del cerro Chocotete, por un sendero con altas y un sendero con bajas dificultades



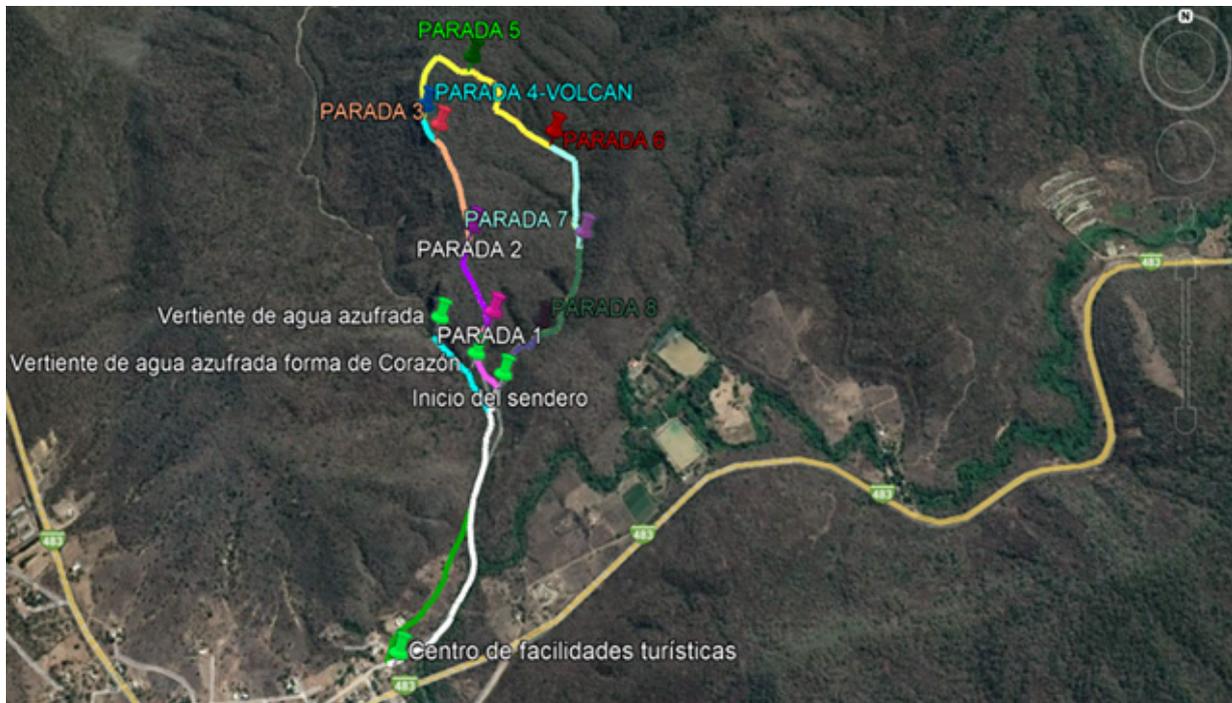
Nota: La figura muestra el acceso al sendero con dificultad media y baja, elaborada a través de SIG.

En la figura se observa que el sendero con mayor grado de dificultad (línea blanca) se ubica a lo largo del cauce del río, mismo que presenta unas condiciones completamente mejorables en el tiempo, y es un factor que incide desfavorablemente como una opción viable para acceder al sendero. Por otro lado, se presenta un acceso alternativo con mejores condiciones, el cual bordea la montaña y evita de manera eficiente la cercanía del río y sus inconvenientes asociados, todo lo contrario, esta segunda opción, ofrece una experiencia más agradable y positiva para el visitante, sumando que tiene fuentes naturales de agua azufrada que son reconocidas por los beneficios naturales para la salud, como el alivio de dolencias y la relajación (Trueba et al., 2023).

En la figura siguiente se presenta la propuesta del sendero interpretativo en la comuna Joa, diseñado en función al sendero ya existente. Este proyecto se enriquecería con la señalización, lo que convertiría en una experiencia autoguiada, además, posee paradas estratégicas, donde el visitante podrá descansar, disfrutar y aprender de características del lugar:

Figura 4.

Recorrido completo del Sendero interpretativo hacia el Cerro Chocotete



Desde el inicio del sendero hasta el final del mismo existen 2319 metros, en el que se encontrarían 8 paradas técnicas para brindar información de interés a los visitantes, y a su vez puedan realizar un pequeño descanso, y que, cada una de estas paradas se han estipulado de acuerdo a las posibles dificultades de continuidad o grados de inclinación del cerro. En este contexto, a continuación, se detallan las distancias por cada parada:

Tabla 2.

Distancia, elevación y pendientes del recorrido

PARADA	Distancia en Metros	Elevación mínima	Elevación máxima	Pendiente máxima
Desde el inicio del sendero hasta la Parada 1	201	208	235	35.9
Entre Parada 1 y Parada 2	250	235	284	39.8
Entre Parada 2 y Parada 3	300	284	341	52.5

Entre Parada 3 y Parada 4	68	341	358	55.3
Entre Parada 4 y Parada 5	300	354	379	31.3
Entre Parada 5 y Parada 6	350	265	354	17.5
Entre Parada 6 y Parada 7	350	245	265	9.9
Entre Parada 7 y Parada 8	300	232	245	20.4
Entre Parada 8 y fin del sendero	200	211	232	35.5

Nota. Esta tabla muestra las distancias, las elevaciones y pendientes del sendero interpretativo, en base a datos propios que fueron levantados en visitas in situ.

Se observa que se han registrado las distancias, elevaciones y pendiente entre las diferentes paradas del sendero, lo cual, es crucial para evaluar la viabilidad del sendero interpretativo, ya que proporciona a los visitantes datos precisos sobre la dificultad que enfrentarán. Al ofrecer estos detalles, se facilita una experiencia más segura y planificada, permitiendo que los usuarios ajusten sus expectativas y esfuerzos durante el trayecto. Un aspecto destacado, es la distancia entre la parada 3 y 4, que es notablemente menor en comparación con los otros tramos, debiéndose a que ese punto se encuentra el principal atractivo del recorrido, que es la cima del cerro, o el cráter del volcán. Así mismo, las pendientes varían en inclinación a lo largo del sendero, con algunas secciones más pronunciadas que otras, lo cual responde a las irregularidades naturales del terreno.

Tabla 3.

Descripción detallada de las 8 paradas

Paradas	Descripción
Primera parada	En esta parada se detalla la composición demográfica y características principales de la comuna Joa. La cual se encuentra situada a 5km de la cabecera cantonal de Jipijapa, actualmente residen un total de 430 habitantes aproximadamente. La agricultura es la actividad primordial a la que mayormente se dedican, también resultaría importante el turismo, a partir de los atractivos naturales y culturales, como los pozos de agua azufrada, Cerro Chocotete, gastronomía, mitos, leyendas, etc. Cuenta con accesibilidad a la luz eléctrica y al agua potable, pero que aún no cuenta con servicios de ningún tipo de alcantarillado sanitario. Es necesario manifestar que, en esta y en todas las paradas habrá letreros informativos es vital para explicar, lo previamente mencionado, así mismo como un espacio para tomar fotografías.
Segunda parada	En esta parada se explica las especies representativas de este bosque seco, los cuales son conocidos por sus nombres comunes como: el ceibo que es una especie que provee lana; moyuyo del cual se aprovecha su fruto como pegamento y para fijar el cabello; palo santo, este incluso atrae a personas que no habitan en la comunidad quienes se llevan el producto para comercializarlo al poseer propiedades de ahuyentar mosquitos. También encontramos especies de árboles maderables como: algarrobo, laurel, guayacán, ébano, que son usadas por lugareños y codiciadas por taladores informales quienes buscan lucrarse de la madera que extraen.
Tercera parada	Esta para previo a la cima del cerro, el cual ha generado debate en torno al origen geológico de una montaña que se encuentra en sus alrededores. Algunos habitantes del lugar afirman que el origen de esta montaña se remonta al descubrimiento de varios pozos de agua azufrada en la zona. Según relatos locales, los habitantes del pueblo comenzaron a explorar las montañas circundantes en busca de la fuente de esta agua azufrada. Durante esta exploración, encontraron una montaña que al final poseía la abertura similar a la boca de un cerro. Sin embargo, es importante destacar que esta abertura cerroica ha desaparecido en la actualidad. Esto se debe a que, a lo largo del tiempo, la tierra se ha desplazado gradualmente, tapando la supuesta boca del cerro.

Cuarta parada	En esta parada, se puede dar continuidad, con lo mencionado en la anterior. Ya que, en consecuencia, la montaña ha quedado prácticamente como un cerro, debido a que la actividad cerroica es inactiva. Dada esta situación, se generan discrepancias entre los habitantes del Pueblo de Joa. Algunos defienden la idea de que esta formación es simplemente un cerro, mientras que otros sostienen que, en su origen, fue un volcán, sin embargo, de acuerdo a criterios de expertos en la materia manifiestan que es un cerro. Es importante tener en cuenta que la presencia de pozos de agua azufrada en la zona respalda la hipótesis de un origen cerro, ya que la presencia de este elemento químico es común en estas áreas. Esta parada sobre todo es para descansar, y para que los visitantes observen el paisaje, flora y fauna del Cerro Chocotete.
Quinta parada	En esta parada se detalla las extensas zonas de bosques se puede encontrar especies silvestres como el venado de cola blanca, que, precisamente es blanco de cacería para la comercialización de su carne. Se encuentran un sin número de aves de las cuales se mencionan como las más avistadas las siguientes: la guacharaca, la tórtola, negro matorralero, gallinazo negro, negro fino, garceta nívea y garceta grande. Así como encontramos también perros, gatos, gallinas, ardillas, burros, abejorros, abejas, avispas, serpientes.
Sexta parada	Parada estratégica para descansar y tomar energías, observar la natural y la riqueza de la comuna, así como informar a los excursionistas que el lugar está trabajando arduamente por construir mejores condiciones físicas en el sendero y mejorar los servicios de guía y autoguianza
Séptima parada	En esta parada los visitantes tendrán la oportunidad de aprender de manera teórica sobre la deliciosa gastronomía típica del lugar y de las principales actividades festivas como es la celebración de la virgen de Lourdes, los días 11 y 12 de febrero de cada año.
Octava parada	En esta última parada, se puede realizar bajo consentimiento de la población local actividades de camping y picnic, por personas que hayan realizado en recorrido, incluso en este espacio puede sintetizar toda la información previamente mencionada de todo el recorrido.

Modalidad del sendero

De acuerdo con los tipos de recorridos de los senderos, se han considerado por su relevancia y viabilidad, las apreciaciones propuestas por la Secretaría de Turismo de México (2004), para el cerro Chocotete de la comuna Joa, se considera que es factible el autoguiado, ya que los visitantes realizan el recorrido del sendero con la ayuda de las señaléticas que se vayan a incorporar, lo cual permite realizar el recorrido de una forma segura e informativa, de tal modo que, no sea necesaria la guía de ninguna persona intérprete de la naturaleza para realizar el recorrido del sendero, sin embargo, en caso de requerir un guía lo puede realizar, adicionalmente, la modalidad del sendero permite que la población local oferten servicios o productos, de modo que obtengan un beneficio económico. Asimismo, el diseño del sendero interpretativo, se debe de considerar y emplear el Manual de Señalización Turística, sugerido por el Ministerio de Turismo de Ecuador (2020), el cual permitirá que la señalética del lugar sea consistente a las ubicadas en los destinos turísticos de todo el país, de modo que, facilite al visitante comprender la información básica, e incluso en el lugar se espera contar con una zonificación ajustada al manual:

- Zona de estacionamiento: Se pretende destinar un espacio de aproximadamente 250 metros para los automóviles, estaría ubicado cerca del centro de facilidades turísticas de la comuna
- Zona de acceso, entrada y salida: Es el espacio de concentración de visitantes, ya sea a su llegada o salida. En esta zona se recomienda tener la señalización informativa y restricciones del lugar.
- Zona administrativa y de servicios: Comprende un centro de información, donde ayuda a despejar dudas de los visitantes, recomendar zonas de visitas y registrar a los visitantes.
- Estación interpretativa: Tienen el propósito de brindar información a los visitantes sobre las características naturales, culturales e históricas del cerro Chocotete de una forma diferente e interactiva, en comparación con las señaléticas.
- Zona de actividades complementarias: Existen lugares identificados en los que se pueden realizar otras actividades adicionales, las cuales son:

Casa comunal: lugar donde se pueden realizar talleres gastronómicos, artesanales y referentes a educación ambiental y capacitaciones para los residentes de la comuna.

Centro de facilidades turísticas: En este espacio se puede degustar de la gastronomía típica elaborada de manera tradicional, así como y adquirir algunos suvenires con materiales de la zona.

Inventario de flora y fauna

El inventario de los recursos faunísticos y florísticos de la comuna Joa constituyen una importante arista para el desarrollo turístico, e incluso lo califica como la planificación del territorio, analizando y sistematizando los recursos potenciales para ser considerados en la oferta turística, así mismo, el inventario puede determinar la viabilidad de propuestas como un elemento para el fomento de esta actividad (Santana, 2019). Por otro lado, el inventario de recursos florísticos, puede generar o evidenciar las especies valoradas, y ser objeto de conservación mediante el turismo, exponiendo la importancia de preservar estas especies en su entorno natural (Cedeño et al., 2020). En la siguiente tabla se detalla el inventario turístico de la comuna en estudio:

Tabla 5

Ficha de inventario de la flora del área de estudio.

N°	Nombre de la especie	Nombre científico	Descripción
1	Florón	<i>Plumeria alba</i>	El florón es una planta de aspecto imponente, con flores grandes y vistosas, que aporta belleza y color a los espacios donde se encuentra.
2	Zapotillo	<i>Pouteria reticulata</i>	Zapotillo es una especie que destaca por su corteza rugosa y agrietada y su capacidad de adaptación. Es una especie interesante de observar y estudiar en el entorno natural.
3	Moyuyo	<i>Cordia lutea</i>	El moyuyo es una planta de aspecto peculiar, que se destaca por su resistencia y por las propiedades medicinales de sus hojas. Su utilidad la convierte en una especie muy apreciada en muchos lugares.
4	Mate	<i>Crescentia cujete</i>	Es una especie arbórea notable por sus frutos en forma de calabaza y su uso tradicional como recipientes naturales. Su madera de calidad y su importancia cultural le otorgan un valor especial en las comunidades donde se encuentra.
5	Perlillo	<i>Carapichea ipecacuanha</i>	Es una planta con propiedades medicinales. Sin embargo, su uso debe ser cauteloso y bajo supervisión médica debido a los posibles efectos secundarios y riesgos asociados con su consumo.
6	Tabaquillo	<i>Solanum mauritianum</i>	Una observación interesante de esta planta es su adaptabilidad, ya que puede crecer en una amplia variedad de condiciones climáticas y suelos. Es capaz de tolerar secas prolongadas, altas temperaturas y suelos con pocos nutrientes.
7	Trementina	<i>Campovassouria cruciata</i>	La planta Tremendita es una especie de helecho de aspecto llamativo y de fácil cuidado, que además contribuye a la purificación del aire. Su presencia puede añadir un toque de frescura y elegancia a cualquier espacio donde se encuentre.
8	Chala	<i>Campovassouria cruciata</i>	El arbusto chala es una especie resistente que se adapta a condiciones secas y cálidas. Su capacidad de regeneración y su papel en la provisión de cobertura y alimento para los animales hacen de este arbusto una contribución valiosa para el ecosistema.
9	Gilpe	<i>Myrtales</i>	Es una planta perenne de flores rosadas y llamativas, que florece durante la tarde y la noche. Su belleza y sus propiedades medicinales la convierten en una planta valiosa tanto en el aspecto estético como en el medicinal.

N°	Nombre de la especie	Nombre científico	Descripción
10	Palo Santo	<i>Bursera graveolens</i>	El palo santo es un árbol con un aroma característico y propiedades medicinales y espirituales. Su fragancia suave y agradable, combinada con sus efectos calmantes y su significado cultural, lo convierten en una planta valiosa y apreciada en muchas partes del mundo.
11	Cardón	<i>Pachycereus pringlei</i>	Desempeña un papel importante en el ecosistema del desierto. Sus flores, cuando se producen, atraen a polinizadores como las abejas y mariposas, contribuyendo a la diversidad y la persistencia de otras especies en la zona. Además, proporciona refugio y alimento para algunas especies de aves y pequeños mamíferos.
12	Barbasco	<i>Lonchocarpus urucu</i>	Es una hermosa planta caracterizada por sus hojas compuestas y su floración atractiva. Además de su apariencia estética, es valorado por sus propiedades medicinales, lo que le otorga un papel importante en la medicina tradicional.
13	Cedro	<i>Cedrus</i>	El cedro es un árbol impresionante y hermoso, conocido por su tamaño imponente, su follaje perenne y su fragancia distintiva. Su presencia en el paisaje agrega un toque de elegancia y serenidad.
14	Porotillo	<i>Vigna luteola</i>	El porotillo es un árbol de tamaño mediano a grande, con hojas, flores amarillas y vainas de frutos largos y planas, con interés botánico y ecológico.
15	Zapote	<i>Pouteria sapota</i>	Es una planta frutal interesante debido a su proceso de maduración y a sus diversos usos culinarios. Su fruta, el zapote, es apreciada por su sabor dulce y cremoso.
16	Cereza	<i>Guindo</i>	La cereza es un árbol hermoso y llamativo, tanto por su aspecto durante la floración, como por el cambio de color de sus hojas en otoño. Además, su papel en la alimentación y dispersión de diversas especies animales lo convierte en un componente importante de los ecosistemas naturales.

Las especies de flora enlistadas en la tabla que antecede, representan los recursos con mayor abundancia, importancia para los habitantes, y utilidad en la comuna Joa, así mismo, fue necesario mencionar el nombre común o vulgar de las plantas y una breve descripción. Desde el punto de vista faunístico guarda la misma lógica, asimismo muchas de estas especies son propias de la zona y tienen valores simbólicos, y se puede definir el diseño de senderos interpretativos recogiendo características de estas especies y potenciarlas con las actividades turísticas (Reyes et al., 2017). A continuación, se detalla el inventario faunístico:

Tabla 6.

Ficha de inventario de fauna del área de estudio.

N°	Nombre de la especie	Nombre científico	Descripción
1	Paloma	<i>Columba livia</i>	Es una especie muy adaptada a la presencia humana, y su presencia puede ser apreciada tanto como una fuente de belleza como un recordatorio de la conexión entre la vida silvestre y los entornos urbanos.
2	Palomas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Emiten un suave arrullo, que puede ser escuchado especialmente durante el cortejo y la temporada de reproducción. Su canto es relajante y melódico, lo que da una sensación de tranquilidad y serenidad a quienes lo escuchan.
3	Pecho blanco	<i>Trepador pechiblanco</i>	Es una especie de ave interesante y llamativa, con un comportamiento alimentario único y una apariencia distintiva. Su adaptación para trepar troncos y su llamativa lista en el ojo son características notables de esta especie de ave.

N°	Nombre de la especie	Nombre científico	Descripción
4	Tortolita	<i>Columbina menuda</i>	Estas aves emiten una serie de vocalizaciones suaves y repetitivas. A menudo se les asocia con sonidos relajantes y calmantes, lo que los convierte en una especie popular entre los amantes de las aves.
5	Perico	<i>Columbina menuda</i>	El perico es un ave fascinante y dotada de características únicas que lo hacen uno de los pájaros más interesantes de observar.
6	Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	Son animales herbívoros y se alimentan principalmente de hierbas, hojas y frutas. Sin embargo, también pueden llegar a consumir pequeños insectos y animales cuando la comida escasea.
7	Burro	<i>Equus africanus asinus</i>	El burro es un animal fuerte y resistente, capaz de soportar grandes cargas y adaptarse a condiciones adversas. Aunque puede ser considerado terco, esta característica no debe confundirse con una falta de inteligencia.
8	Gato de Monte	<i>Felis silvestris</i>	Una observación importante es su comportamiento solitario y reservado, ya que a diferencia de otros felinos, los gatos de monte evitan el contacto con humanos y otros animales, prefiriendo la soledad y la tranquilidad de su hábitat natural.
9	Caracol	<i>Cornu aspersum</i>	Hay muchas cosas interesantes para observar en un caracol, desde su caparazón hasta su forma de desplazarse, sus hábitos alimenticios y su mecanismo de protección. Observar estos detalles puede ser una experiencia fascinante para apreciar la belleza y la singularidad de estos pequeños animales.
10	Cacique	<i>Cacicus cela</i>	Es un ave llamativa y social que se destaca por su habilidad para construir nidos colectivos y por formar grandes grupos sociales. Su comportamiento y apariencia hacen de él una especie interesante de observar en su hábitat natural.
11	Chaguisa	<i>Mimus longicaudatus</i>	Una observación interesante sobre esta especie es su capacidad para imitar y reproducir una amplia variedad de sonidos. Estas aves tienen la capacidad de imitar no solo los sonidos de otras aves, sino también los de animales.
12	Negro fino	<i>Dives warszewiczi</i>	El negro fino es una especie fascinante y hermosa que destaca por su canto melodioso y su adaptabilidad a diferentes hábitats.
13	Garrapateros	<i>Crotophaga ani</i>	Los garrapateros son aves fascinantes de observar debido a su comportamiento social y su adaptación a vivir en grupos grandes.
14	Ardilla	<i>Sciuridae</i>	Las ardillas son muy curiosas y exploradoras, lo que las lleva a investigar su entorno en busca de alimento y refugio. Son capaces de saltar grandes distancias y se adaptan fácilmente a diferentes tipos de hábitats.
15	Culebra	<i>Colubridae</i>	La culebra es un reptil fascinante que destaca por su camuflaje y su habilidad para moverse sin extremidades. Estas características le han permitido sobrevivir y adaptarse a una amplia variedad de ambientes.

Con los potenciales naturales identificados mediante el inventario en la comuna Joa, se pueden destacar la importancia de estos recursos para el ser humano y su valorización en el turismo, como es el caso de un sendero interpretativo, que permita integrar el cerro como elemento primordial de la comunidad, sumándolo con actividades que se realizan diariamente y con cualquier otra actividad turística que la población local esté dispuesta en fomentar.

Aporte económico del sendero interpretativo en la Comuna Joa

El diseño de un sendero interpretativo en la comuna Joa proyecta un impacto económico significativo y necesario. A pesar de que, aún no se encuentra implementado, su conceptualización plantea diversas oportunidades para dinamizar la economía local a través de la actividad turística. En términos potenciales, el sendero podría impulsar la llegada de visitantes interesados en experiencias recreativas que integren tanto recursos naturales como culturales de la zona. Esto implicaría ingresos directos en el futuro por concepto de tarifas de acceso, guianza especializada y actividades complementarias, como talleres gastronómicos, talleres interpretativos y demostraciones culturales.

A su vez, el desarrollo del sendero abriría la posibilidad de fortalecer los pequeños emprendimientos locales relacionados con la prestación de servicios turísticos, tales como restaurantes, tiendas de souvenir, área de masaje, entre otros. Productos locales como las artesanías y platos autóctonos, también se beneficiarían de una mayor exposición y demanda por parte de los visitantes. Asimismo, el diseño del sendero anticipa la generación de empleos en varias fases, desde su

eventual construcción hasta su operatividad. Esto incluye roles como guías especializados, personas de mantenimiento, comerciantes y demás, lo que contribuiría al fortalecimiento de las capacidades locales y al incremento de los ingresos familiares.

En este contexto, la existencia de un diseño claro y bien estructurado aumenta las posibilidades de atraer financiamiento público y/o privado para su implementación, consolidando a la comuna Joa como un potencial destino turístico. Este paso previo es esencial para avalar que el proyecto se desarrolle de manera sostenible y en beneficio directo a la comuna.

Considerando que la comuna Joa cuenta con aproximadamente 90 familias, y que, entre un 20% y 30% de ellas podría involucrarse en actividades turísticas, según los testimonios recogidos en entrevistas informales, se proyecta la apertura de entre 8 y 12 emprendimientos locales en una primera fase, relacionados con servicios de alimentación, guianza, venta de artesanías y productos naturales. De implementarse el sendero y promoverse adecuadamente, se estima que cada negocio podría generar ingresos mensuales entre \$80 y \$150 USD, dependiendo del flujo de visitantes y la oferta de servicios. Esta dinamización permitiría involucrar directamente a decenas de personas en empleos directos, además de impactos indirectos en transporte, agricultura y comercio local. Estas cifras preliminares, aunque estimativas, permiten vislumbrar el sendero como una alternativa real para fortalecer la economía local de forma progresiva y sostenible.

DISCUSIÓN

El diseño de senderos interpretativos en la comuna Joa está estrechamente vinculado a su territorio y al aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales, en particular su flora y fauna, elementos clave para promover el turismo, así como, las garantías en seguridad del visitante y la mitigación de impactos ambientales a lo largo del recorrido. Estos elementos son asociativos con las ideas de Ávila (2021), quien aborda la relevancia del desarrollo y gestión sostenible de recorridos turísticos en entornos naturales, destacando la necesidad de equilibrar la preservación de los recursos con su aprovechamiento turístico. Asimismo, se destaca que los senderos aparte de ser accesibles, deben estar diseñados para minimizar los impactos ecológicos.

Adicionalmente, el sendero interpretativo también tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de la población local mediante su participación en las actividades turísticas, lo que podría fomentar un desarrollo social y económico (Jurado, 2019). Sin embargo, como en toda actividad económica, algunas personas se beneficiarán más que otras, debido a factores como la participación activa o las dinámicas del mercado (Gascón, 2022). Es en este contexto, se destaca que la participación de los habitantes de Joa es potencial y representa un buen ejemplo, aunque se subraya que este proceso requiere tiempo, esfuerzo y continuidad de espacios participativos, y precisamente el sendero proporciona ese componente de integración e inserción de nuevas personas, ya sea como facilitadores o proveedores de servicios complementarios.

Una de las características notables del diseño del sendero interpretativo es su zonificación y modalidad del mismo, debido a que el sendero está compuesto para que el visitante se auto guía. Por ende, la señalización e información con datos técnicos se constituyen elementos fundamentales para el desarrollo de esta actividad. Lo cual tiene concordancia con lo expuesto por Salas (2021), quien afirma que la señalización y las actividades complementarias generan impacto positivo en la apreciación de los visitantes, es decir estas facilidades turísticas satisfacen las necesidades del turista y promueven la sostenibilidad del entorno. A pesar de los avances, la comuna Joa enfrenta una debilidad que requiere atención prioritaria: la necesidad de una mayor colaboración entre instituciones públicas y académicas para ofrecer soluciones, inversiones o investigaciones, que aparte de mejorar la experiencia del visitante y el desarrollo económico frente a la sostenibilidad del turismo alternativo.

En este sentido, la población local reconoce el valor del sendero como una oportunidad para generar ingresos adicionales. Lo cual se asemeja con las observaciones de Gómez et al. (2021) quienes sostienen que este tipo de recorridos en zonas rurales ofrecen oportunidades económicas para los habitantes, mejoran la conciencia ambiental y salvaguardan el conocimiento tradicional, todos elementos cruciales para el desarrollo local en áreas vulnerables. Cabe agregar que, el diseño de senderos interpretativos contribuye a la coexistencia territorial y puede consolidarse como una economía alternativa replicable en otras localidades.

CONCLUSIONES

De acuerdo con las actividades realizadas en la comuna de Joa, se logró evidenciar que tiene abundante información que ayudará a potenciar el turismo, y fortalecerá el destino, haciendo uso de actividades culturales, sociales, económicas y ambientales de manera sostenible y con responsabilidad. En este sentido, el sendero interpretativo diseñado, constituye las bases para iniciar con una nueva modalidad turística, la misma que en las cercanías del casco central del cantón no se presenta, sino que en cantones colindantes con otras clases de recursos. Por lo tanto, sí representa una oportunidad económica importante para el sector, sobre todo por su dificultad media en el recorrido turístico, siendo un mecanismo para impulsar el turismo local del cantón, así como, consolidar una cohesión y participación entre sus pobladores, sobre todo, protegiendo los recursos que posee, el cual significa un mecanismo indispensable para el desarrollo turístico.

En síntesis, se diseñó el sendero propuesto, alimentado de múltiples variables que fluctúan a su alrededor, como son las rutas de media y dificultad alta, paradas estratégicas con abundante información, señalización y zonificación del espacio turístico, datos técnicos para identificar la duración del recorrido, e inventario de los recursos con valor turísticos de Joa. En correspondencia, es necesario acotar que, la propuesta fue socializada a la población local y quienes tienen la voluntad y predisposición en participar activamente en el turismo, mismas personas, que expresaron su aceptación y concordancia con el diseño planteado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila, A. (2021). Senderos turísticos. Food & Agriculture Org. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb0874es>
- Cadena, G. (2011). Descubriendo el Chocotete. Kalpana, (5), 6-8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3616990>
- Castro, L. (2020). Capacidad de carga turística y zonificación del CEANA, con miras al manejo de visitantes y protección del recurso hídrico en Cartago, Costa Rica. Revista Forestal Mesoamericana Kurú, 17(41), 47-57. 10.18845/rfmk.v17i41.5283
- Cedeño, M., Flores, J., Quesada, A., y Flores, R. (2020). Inventario florístico en un bosque amenazado por la expansión agrícola en la reserva del Centro Turístico Los Chocuacos, Costa Rica. Revista de Ciencias Ambientales, 54(1), 33-57. <https://doi.org/10.15359/rca.54-1.3>
- Cisneros, M. (2022). Marketing turístico sustentado en la industria del videojuego japonés: emplazamiento publicitario, extensión diplomática y presencia internacional. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, (160), 139-148. <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cdc/article/view/6973/11079>
- Enríquez, J., y Espinosa, M. (2018). Análisis tectono-estratigráfico de la cordillera costera entre las poblaciones de Jipijapa y La Rinconada. (Tesis de grado por la Escuela Politécnica Nacional). <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/19146>
- García, D. (2018). Los sistemas agroforestales como estrategia de ecoturismo y desarrollo rural – diseño de un sendero agroforestal en el Agroparque los Soches de Usme. Bogotá D.C.: Universidad nacional abierta y a distancia (UNAD). <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/36730/dmgarcia.pdf?sequence=3>
- Gascón, J. (2022). Turismo rural comunitario en destinos de rutas turísticas: Un caso en el circuito del Sur Andino Peruano. ROTUR. Revista de Ocio y Turismo, 16(2), 1-15. <https://doi.org/10.17979/rotur.2022.16.2.9005>
- Gómez, R., Mindiola, N., y Solarte, C. (2021). Ecoturismo comunitario, una opción de desarrollo local desde la economía inclusiva y la interculturalidad: Sendero ecológico en el Corregimiento de Chorrera, Municipio de Distracción– La Guajira, Colombia. Revista la Junta, 4(1), 15-31. <https://revistalajunta.jdccc.org.pe/index.php/revista/article/view/65/65>



- Grefa, G., Casco, E., González, V., y Encalada, M. (2024). Evaluación de la implementación del Sendero Interpretativo con Enfoque Educativo del Centro Experimental de Investigación y Producción Amazónica “CEIPA” de la Universidad Estatal Amazónica. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(2), 4064-4080. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10820
- Hernández, A., Caravaca, D., Coro, S., Espinoza, Y., Gutiérrez, M., Luna, J., y Ramírez, J. (2015). Senderos turísticos: una introducción para su estudio. Universidad Nacional Costa Rica. <https://repositorio.una.ac.cr/items/1bb7ea3b-30e2-4af9-8ca6-c04818697fca>
- Hernández, A., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. McGrawH.
- Hernández, A., y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGrawH. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Jurado, I. (2022). Emprendimiento rural como estrategia de desarrollo territorial: una revisión documental. *Económicas CUC*, 43(1), 257-280. <https://doi.org/10.17981/econcuc.43.1.2022.Org.7>
- Maldonado, G. (2024). Propuesta de diseño de sendero interpretativo y su influencia en el crecimiento del turismo local en la Comunidad Nativa Sapani. (Tesis de grado por la Universidad Nacional Federico Villarreal). <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8403>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2020). Lineamientos básicos para el diseño de facilidades turísticas. Senderos. https://amevirtual.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/MANUAL-DE-FACILIDADES-DE-SENDEROS_compressed.pdf
- Moreno, L, Apaza, C., Ramírez, E., y Yauris, W. (2023). Señalización turística como sendero interpretativo desde la percepción de la comunidad en Perú. *Revista de ciencias sociales*, 29(3), 412-423. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9102164>
- Municipio de Jipijapa. (2019). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Jipijapa 2019-2023. https://jipijapa.gob.ec/images/Planes/PDYOT%20GAD%20JIPIJAPA%202019-2023_signed.pdf
- Nieto, J. (2020). El destino turístico emplazado en el cine de ficción. Propuesta de investigación aplicada. *Communication & Society*, 33(4), 1-17. <https://orcid.org/0000-0003-3075-2636>
- Polo, D., Gordon, R., Chávez, C., y Fernández, C. (2024). Gestión Participativa Universidad Municipalidad para Implementar el Sendero Interpretativo Sostenible Misterioso Mishi Rumi-Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 3036-3057. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10732
- Reyes, M., Vega, A., Ortega, A., y Manosalvas, C. (2017). Potencial para el desarrollo del turismo de naturaleza en el centro de investigación, posgrado y conservación de la biodiversidad Amazónica-CIPCA. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (agosto 2017). <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/08/universidad-estadal-amazonica.html>
- Rosero, J., y Baque, F. (2024). Estrategias de marketing como herramienta de promoción del centro de facilidades turísticas de la comuna Joa. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 7(14), 382-397. <https://doi.org/10.46296/rc.v7i14.0272>
- Ruiz, M., Mejía, F., y Gonzales, J. (2021). Sendero interpretativo en Las Lomas del Cerro Campana: Aporte para su conservación. *REBIOL*, 41(2), 167-178. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/faccbbiol/article/view/4050/4951>
- Salas, P. (2021). La universidad en el análisis de las facilidades turísticas en el sendero Kuri Pishku tramo cascada de Mundug, Patate. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 26-34. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n1/2218-3620-rus-13-01-26.pdf>
- Salas, P. (2021). La universidad en el análisis de las facilidades turísticas en el sendero Kuri Pishku tramo cascada de Mundug, Patate. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 26-34. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n1/2218-3620-rus-13-01-26.pdf>
- Salazar, D., Suntasig, L., Calvopiña, C., y Núñez, J. (2023). Determinación de la capacidad de carga turística del sendero cascada el Rocío, Guasaganda: Determination of the tourist carrying capacity of the El Rocío waterfall trail, Guasaganda. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 168-189. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1310>

- Santana, C. (2019). Breves aportaciones conceptuales sobre inventarios turísticos en América Latina y Ecuador. TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible, 12(26), 1-40. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7761363>
- Secretaría de Turismo de México. (2004). Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos. Primerts. <https://www.sib.gob.ar/portal/wp-content/uploads/2019/02/Gu%C3%ADa-para-el-Dise%C3%B1o-y-Operaci%C3%B3n-de-Senderos-Interpretativos.pdf>
- Trueba, B., Montilla, A., Rodríguez, M., y Trueba, L. (2023). Fortalecimiento del turismo sostenible a través del aprovechamiento de las aguas termales en Ecuador. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS, 5(7), 58-71. <https://www.editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/918/1265>

