



**EXPERIENCIAS INVESTIGATIVAS  
ASOCIADAS AL TURISMO DE NATURALEZA  
EN EL PIEDEMONTE AMAZÓNICO  
COLOMBIANO**



Universidad de la  
**Amazonia**  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN  
EDITORIAL UNIAMAZONIA

ISBN Digital 978-628-7693-17-3

# **Experiencias Investigativas Asociadas al Turismo de Naturaleza en el Piedemonte Amazónico Colombiano**



**Universidad de la Amazonia**

Facultad de Ingeniería

Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

Florencia, Caquetá – Colombia, 2024

Esta obra deberá ser citada de la siguiente manera:

Millán-Rojas, E. E.; (Coordinador) 2024. Experiencias Investigativas Asociadas al Turismo de Naturaleza en el Piedemonte Amazónico Colombiano. (1ra). Editorial Universidad de la Amazonia. pp.140. Tamaño (21.59 x 27.94 cm).

Incluye bibliografía.

© Editorial - Universidad de la Amazonia

**ISBN Digital 978-628-7693-17-3**

Número y año de edición: Primera edición, 2024.

Palabras claves: Investigación, Turismo, Tecnologías, Educación, Informática

Diagramación y diseño de cubierta:

Los autores, mediante ChatGpt4.0

Impresión y terminación:

Editorial - Universidad de la Amazonia

Tiraje: Online.

Universidad de la Amazonia  
**Vicerrectoría de Investigación e innovación**

Editorial Universidad de la Amazonia

Campus Porvenir: Calle 17 Diagonal 17 con Carrera 3F - Barrio Porvenir

Contacto: [vrinvestigaciones@udla.edu.co](mailto:vrinvestigaciones@udla.edu.co)

Depósito Legal: Biblioteca Nacional de Colombia.

Prohibida la reproducción total o parcial de este con fines comerciales. Su utilización se puede realizar con carácter académico, siempre que se cite la fuente.

“El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión del (los) autor(es) y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de la Amazonia, ni genera su responsabilidad frente a terceros. El (los) autor(es) asume(n) la responsabilidad por los derechos de autor y conexos contenidos en la obra, así como por la eventual información sensible publicada en ella” Florencia, Caquetá, Colombia.



Esta Obra está enmarcada bajo el Proyecto de Investigación: *Plan estratégico de marketing digital en turismo sostenible para la corporación turística del Caquetá. Código BPUA: 2023-2-0069.*

**Universidad de la Amazonia**  
Hecho en Colombia / Made in Colombia

## **EQUIPO DE AUTORES**

### **CAPÍTULO 1. PERFIL SOCIOAMBIENTAL, ECONÓMICO Y TECNOLÓGICO DE LA VEREDA EL MANANTIAL: UNA ESTRATEGIA DE ECOTURISMO COMUNITARIO**

- **Heriberto Fernando Vargas Losada**, [heri.vargas@udla.edu.co](mailto:heri.vargas@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación GIECOM
- **Edwin Eduardo Millán Rojas**, [e.millan@udla.edu.co](mailto:e.millan@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación en Informática, Innovación y Tecnología de la Universidad de la Amazonia GITUA
- **Lucelly Correa Cruz**, [l.correa@udla.edu.co](mailto:l.correa@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación Grupo de Estudios de Futuro en el Mundo Amazónico GEMA

### **CAPÍTULO 2. TURISMO DE NATURALEZA EN DESTINOS EMERGENTES FAVORECIDOS CON LA FIRMA DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL SUR DEL PAÍS.**

- **Lucelly Correa Cruz**, [l.correa@udla.edu.co](mailto:l.correa@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación Grupo de Estudios de Futuro en el Mundo Amazónico GEMA
- **Lubeimar Eduardo Gallego Ruiz**, [lu.gallego@udla.edu.co](mailto:lu.gallego@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación en Informática, Innovación y Tecnología de la Universidad de la Amazonia GITUA
- **Heriberto Fernando Vargas Losada**, [heri.vargas@udla.edu.co](mailto:heri.vargas@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación GIECOM

### **CAPÍTULO 3. ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL PARA FORTALECER LOS EMPRENDIMIENTOS EN TURISMO DE NATURALEZA, CASO EMPRENDIMIENTO LAS MARGARITAS. MONTAÑITA, CAQUETÁ, COLOMBIA.**

- **Jefferson Rivas Londoño**, [je.rivas@udla.edu.co](mailto:je.rivas@udla.edu.co)
- **Ingrý Yulieth Vega Murcia**, [in.vega@udla.edu.co](mailto:in.vega@udla.edu.co)  
Estudiantes de Administración de Empresas, Grupo de investigación INMER Innovación y Mercadeo
- **Diana Ali García Capdevilla**, [dia.garcia@udla.edu.co](mailto:dia.garcia@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación INMER Innovación y Mercadeo
- **Yelly Yamparli Pardo Rozo**, [y.pardo@udla.edu.co](mailto:y.pardo@udla.edu.co)  
Docente tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación Grupo de Estudios de Futuro en el Mundo Amazónico GEMA

### **CAPÍTULO 4. AMBIENTE VIRTUAL 3D PARA LA PROMOCIÓN DE SITIOS TURÍSTICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.**

- **Edwin Eduardo Millán Rojas**, [e.millan@udla.edu.co](mailto:e.millan@udla.edu.co)
- **Lubeimar Eduardo Gallego Ruiz**, [lu.gallego@udla.edu.co](mailto:lu.gallego@udla.edu.co)
- **Fredy Antonio Verástegui González**, [f.verastegui@udla.edu.co](mailto:f.verastegui@udla.edu.co)  
Docentes tiempo completo Universidad de la Amazonia, Grupo de investigación en Informática, Innovación y Tecnología de la Universidad de la Amazonia GITUA

**UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA**

Fabio Buriticá Bermeo

**Rector**

William David Grimaldo Sarmiento

**Secretario general**

Javier Martínez Plazas

**Vicerrector Académico**

Yisela Méndez Rojas

**Vicerrectora administrativa.**

Juan Carlos Suarez

**Vicerrector de Investigación e Innovación**

**DISEÑO DE PORTADA**

Experiencias Investigativas Asociadas al Turismo de Naturaleza en el Piedemonte Amazónico Colombiano

Por: Autores mediante ChatGpt4.0.

**PUBLICADO POR:**

Editorial - Universidad de la Amazonia  
2024.

**Diseño y diagramación:**

Editorial - Universidad de la Amazonia  
2024.

Esta Obra está enmarcada bajo el Proyecto de Investigación: *Plan estratégico de marketing digital en turismo sostenible para la corporación turística del Caquetá. Código BPUA: 2023-2-0069*

## **PRESENTACIÓN**

---

El presente libro recopila una serie de experiencias investigativas relacionadas con el turismo de naturaleza en Florencia, Caquetá, ubicado en el Piedemonte Amazónico Colombiano. Este trabajo es el resultado del esfuerzo conjunto de un equipo multidisciplinario de investigadores y profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible y la promoción del patrimonio natural y cultural de esta región única.

Florencia, conocida por su exuberante biodiversidad, paisajes impresionantes y rica herencia cultural, es un destino turístico emergente que ofrece innumerables oportunidades para la exploración y el descubrimiento. A través de una serie de estudios e investigaciones, este libro ofrece una mirada profunda y detallada sobre diversos aspectos del turismo de naturaleza en la región, desde la conservación de la biodiversidad hasta el desarrollo de productos turísticos innovadores y sostenibles.

Cada capítulo de este libro presenta una perspectiva única y valiosa sobre diferentes temas relacionados con el turismo de naturaleza en Florencia, incluyendo la ecología de los ecosistemas locales, el impacto del turismo en la comunidad, las prácticas de turismo sostenible, la promoción de la cultura local y mucho más. A través de estas investigaciones, se espera contribuir al desarrollo de estrategias efectivas para la gestión responsable del turismo en la región, que fomenten la conservación del medio ambiente y el bienestar de las comunidades locales.

Este libro es una valiosa fuente de conocimiento e inspiración para todos aquellos interesados en el turismo de naturaleza, la conservación ambiental y el desarrollo comunitario en Florencia, Caquetá, y en toda la región del Piedemonte Amazónico Colombiano. Se espera que estas experiencias investigativas sirvan como punto de partida para futuras investigaciones y acciones que contribuyan al crecimiento y la prosperidad de esta hermosa región

## **TABLA DE CONTENIDO**

---

<b>CAPÍTULO 1: ESTRATEGIA DE ECOTURISMO COMUNITARIO DESDE LO SOCIOAMBIENTAL, ECONÓMICO Y TECNOLÓGICO EN LA VEREDA “EL MANANTIAL” EN FLORENCIA CAQUETÁ.....</b>	<b>9</b>
1.2. Introducción.....	11
1.3. Materiales y Métodos.....	13
1.4. Resultados.....	16
1.4.1 Dimensión social.....	17
1.4.2 Dimensión Económica.....	25
1.4.3. Dimensión Tecnología.....	36
1.5. Conclusiones .....	39
1.6. Referencias Bibliográficas.....	41
<b>CAPÍTULO 2: TURISMO DE NATURALEZA EN DESTINOS EMERGENTES FAVORECIDOS CON LA FIRMA DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL SUR DEL PAÍS .....</b>	<b>45</b>
2.1. Resumen .....	46
2.2. Introducción.....	47
2.3. Materiales y Métodos.....	50
2.4. Resultados.....	51
2.4.1 Sostenibilidad para Turismo de Naturaleza en Destinos Emergentes .....	53
2.4.3 Protección de los Ecosistemas Frágiles.....	57
2.4.4 Beneficios para las comunidades locales.....	57
2.4.5. Desafíos y retos del turismo de naturaleza en los destinos emergentes.....	59
2.4.6 Turismo en articulación con la Construcción de la Paz .....	60
2.5. Conclusiones .....	62
2.6. Referencias Bibliográficas.....	64
<b>CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL PARA FORTALECER LOS EMPRENDIMIENTOS EN TURISMO DE NATURALEZA, CASO EMPRENDIMIENTO LAS MARGARITAS. MONTAÑITA, CAQUETÁ, COLOMBIA.....</b>	<b>68</b>

3.1. Resumen .....	68
3.2. Introducción.....	69
3.3. Materiales y Métodos.....	74
3.4. Resultados.....	77
3.4.1. Estrategias de mercadeo digital para fortalecer el emprendimiento de turismo de naturaleza caso emprendimiento Las Margaritas.....	96
3.5. Conclusiones .....	102
3.6. Referencias Bibliográficas.....	103
<b>CAPÍTULO 4.AMBIENTE VIRTUAL 3D PARA LA PROMOCIÓN DE SITIOS TURÍSTICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.....</b>	<b>106</b>
4.2. Introducción.....	108
4.3. Materiales y Métodos.....	109
4.4. Resultados.....	112
4.4.1. Resultados de la primera Iteración .....	116
4.4.2. Pruebas.....	130
4.5. Conclusiones .....	133
4.6. Referencias Bibliográficas.....	135



# CAPÍTULO 1

## ESTRATEGIA DE ECOTURISMO COMUNITARIO DESDE LO SOCIOAMBIENTAL, ECONÓMICO Y TECNOLÓGICO EN LA VEREDA “EL MANANTIAL” EN FLORENCIA CAQUETÁ

### AUTORES

#### **Heriberto Fernando Vargas Losada**

Docente de tiempo completo del programa de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de la Amazonia, correo: [heri.vargas@udla.edu.co](mailto:heri.vargas@udla.edu.co).

#### **Edwin Eduardo Millán Rojas**

Docente de tiempo completo del programa de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de la Amazonia, correo: [e.millan@udla.edu.co](mailto:e.millan@udla.edu.co).

#### **Lucelly Correa Cruz**

Docente de tiempo completo del programa de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Universidad de la Amazonia, correo: [l.correa@udla.edu.co](mailto:l.correa@udla.edu.co)

### COMO REFERENCIAR EL CAPÍTULO DE LIBRO.

Vargas Losada, H. F., Millán Rojas, E. E. & Correa Cruz, L. (2024). Estrategia de ecoturismo comunitario desde lo socioambiental, económico y tecnológico en la vereda “El Manantial” en Florencia Caquetá. En “Experiencias Investigativas Asociadas al Turismo de Naturaleza en el Piedemonte Amazónico Colombiano” (págs. 6-45). Florencia: Universidad de la Amazonia.

## **1.1. Resumen**

El proyecto de ecoturismo comunitario en la vereda "El Manantial" en Florencia, Caquetá, se presenta como una estrategia integral que aborda aspectos socioambientales, económicos y tecnológicos para promover el desarrollo sostenible y la conservación de los recursos naturales en la región. Desde una perspectiva socioambiental, el proyecto se enfoca en la protección y conservación del entorno natural de la vereda "El Manantial". Se implementan medidas para preservar la biodiversidad local y promover prácticas de turismo responsable que minimicen el impacto ambiental. En cuanto al componente tecnológico, se incorpora una estrategia para el determinar el uso de herramientas digitales y tecnológicas para mejorar la gestión y promoción del ecoturismo. Se estudia el uso de tecnología y plataformas en línea para facilitar la reserva de actividades turísticas, proporcionar información sobre los atractivos naturales y culturales de la zona, y promover la interacción y participación de los visitantes en actividades de conservación y desarrollo comunitario. La estrategia de ecoturismo comunitario en la vereda "El Manantial" en Florencia, Caquetá, se presenta como un enfoque holístico que integra consideraciones socioambientales, económicas y tecnológicas para promover un turismo sostenible que beneficie a la comunidad local y contribuya a la conservación del entorno natural. Este enfoque integral refleja un compromiso genuino con el desarrollo sostenible y la preservación de la riqueza natural y cultural de la región.

**Palabras clave:** Aplicación móvil, turismo de naturaleza, realidad aumentada, sostenibilidad.

## **1.2. INTRODUCCIÓN**

Colombia como muchos países en desarrollo presenta desigualdades territoriales y diversas situaciones como la concentración en algunos lugares asociada al alto crecimiento demográfico, el cual incide sobre las áreas rurales, puesto que en algunos casos el desarrollo económico es reducido e influye directamente en las comunidades; además en estas organizaciones socioespaciales se afectan las condiciones de vida de la población y sus expresiones son reflejadas en los aspectos ambientales y en la búsqueda de recursos para contrarrestar su escasa capacidad de mecanismos políticos que solventen necesidades básicas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL, 2016). Bajo esta misma línea la Asamblea General de la Naciones Unidas con la Agenda 2030 establece un plan de acción para reducir la pobreza y el hambre del mundo, y de esta forma combatir las desigualdades sociales y proteger al ser humano, con la finalidad de garantizar la protección del planeta y sus recursos (ONU, 2015). Así mismo, por medio de este compendio se proponen 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 19 metas, todas integradas para solventar las problemáticas mundiales y solventar necesidades de la población. Las problemáticas actuales del mundo enmarcadas sobre los anteriores referentes esbozan soluciones para abordar desde diferentes aristas y buscar sinergias que presenten resultados acordes a las regiones, es por ello, que el perfil socioambiental de la vereda El Manantial se desarrolló desde la dimensión social, económica, ambiental y tecnológica, con el fin de conocer el estado de una región que proyecta un horizonte hacia el ecoturismo sostenible; es así que los datos obtenidos revelan percepciones de una comunidad con un interés de progreso y con afinidad hacia la conservación y protección de la naturaleza a través del desarrollo del ecoturismo.

El propósito es identificar el perfil de la vereda El Manantial ubicada en el corregimiento El Caraño del municipio de Florencia Caquetá y con ello, establecer y definir un punto de partida para un modelo educativo ambiental desde este sector económico (Villadiego-Lorduy, 2017). Es así como se implementó una estructura metodológica conformada por una etapa teórica con base en la interpretación referencial con la finalidad de aportar en la construcción de los instrumentos de

recolección de datos, esta revisión literaria se fundamentó en documentos indexados en las bases de datos de citas y resúmenes de alto impacto como Scopus y Web Of Science y en referencias específicas aportadas en el desarrollo de esta investigación, luego se implementó un proceso de depuración y sistematización de los datos apoyado en herramientas ofimáticas y estadísticas para finalizar con la etapa de análisis y cerrar de esta manera el contexto teorizante como parte fundamental de solidez del tema.

Los resultados del perfil de la vereda El Manantial se presentan desde la dimensión social, económica, ambiental y tecnológica. Por tanto, en cada una de ellas se realizó un balance de los datos obtenidos y su respectivo análisis, se partió de la información otorgada por cada familia encuestada a través del instrumento diseñado para dicho fin. En el contexto social se conocieron los niveles educativos, grupos etarios, servicios públicos, tipos de viviendas, estratos, en otros datos sociales que son pertinentes para el perfil; desde el entorno económico se evaluaron datos sobre niveles de ingreso, tipo de empleos, tiempo laboral, actividad principal, y otros elementos que contribuyen en esta dimensión; de igual manera, en el área ambiental se examinaron las acciones desarrolladas como grupo poblacional a través de percepciones y actividades de conservación, preservación y valoración del territorio que despliegan en la vereda y como último elemento para el perfil se identificaron los componentes tecnológicos que la comunidad utiliza, su finalidad y la calidad del servicio de internet como eje central de la visibilidad como sector productivo.

Este trabajo se organizó en cinco secciones, en la primera se presenta la introducción, luego se indican los aspectos metodológicos implementados como segundo elemento, en la sección tres se despliegan los resultados obtenidos, en la cuarta se procede con la discusión y por último, se expresan los balances, perspectivas y prospectiva de la investigación.

### **1.3. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para lograr el objetivo propuesto sobre el perfil de la vereda El Manantial se inició con una revisión documental teniendo como base el desarrollo del turismo de naturaleza y se determinó un conjunto de variables que fueron agrupadas en categorías, y con estas construir y recolectar por medio de la implementación de un instrumento tipo cuestionario aplicado a la comunidad de esta zona de estudio.

#### **Área de Estudio.**

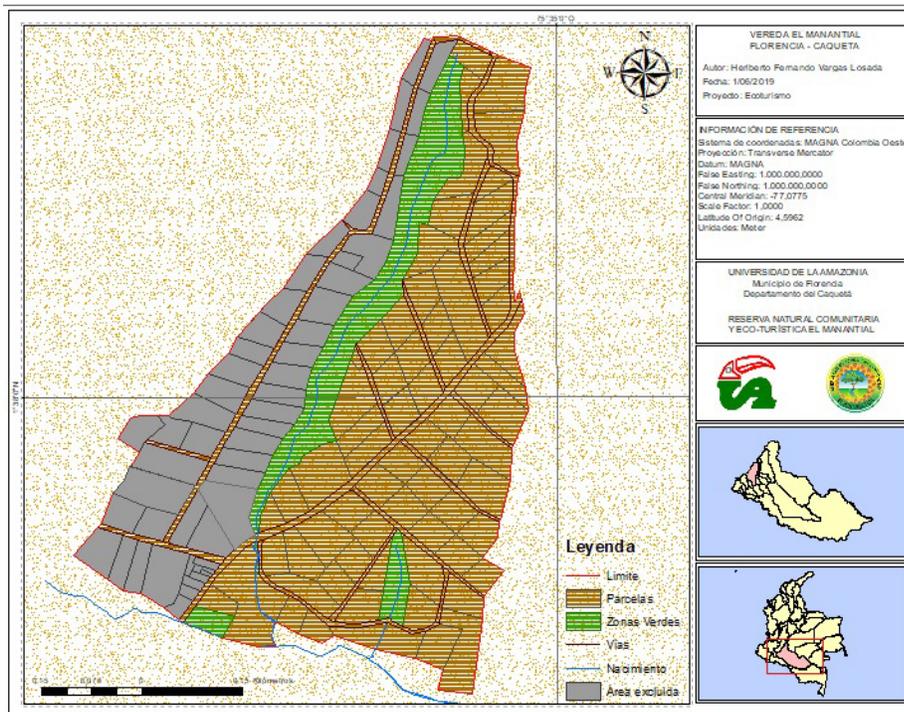
La ciudad de Florencia es la capital del departamento del Caquetá, se ubica al suroriente de Colombia, su fundación se remonta hacia el año de 1902, su construcción fue a orillas de la quebrada La Perdiz donde se situaba una bodega cauchera y su nombre es en memoria del misionero Paolo Ricci, italiano vinculado a la compañía cauchera. Florencia está enclavada en el piedemonte de la cordillera Oriental de Colombia, a orillas del río Hacha al noroccidente del departamento, su posición geográfica es la vía de comunicación de la región andina y amazónica Colombiana, tiene una extensión de 2292 km<sup>2</sup>, en donde el 99,3% es área rural, su densidad poblacional es de 76 hab/km<sup>2</sup> (Alcaldía de Florencia, 2019). La vereda El Manantial área de trabajo se encuentra ubicada en corregimiento de El Caraño, uno de los siete corregimientos que conforman la zona rural del municipio de Florencia, en el cual existen conjuntos fisiográficos de vertientes, piedemonte y llanura (Alcaldía de Florencia, 2019). La vereda está situada al nororiente del casco urbano de la capital, aproximadamente a 5 km del centro de la ciudad, sus coordenadas son (01°37'830" N y 075°35'5.1" W), y está a una altura entre 427 a 493 metros de elevación sobre el nivel del mar (Pérez et al., 2011), la zona está conformada por 35 hectáreas aproximadamente y dividida en 72 parcelas (ver Figura 1.1).

Su mayor actividad económica se basa en el desarrollo del ecoturismo y en sectores agrícolas como piscicultura, frutales, avicultura y cultivos de plantas ornamentales y medicinales.

Esta zona fue definida para la investigación por características como el área natural rica en biodiversidad, el desarrollo económico orientado al ecoturismo comunitario, el fácil acceso, y el gran potencial que la comunidad oferta hacia los procesos de conservación ambiental. Con este trabajo se desea obtener conocimiento que fortalezca el desarrollo de un modelo sistémico como lo establece Chajin-Florez, (2022) y de ahí derivar procesos de educación ambiental no formal apoyados por las tecnologías de la información y la comunicación para promover condiciones ideales que buscan minimizar amenazas y efectos negativos al ambiente.

**Figura 1.1**

*Ubicación geográfica y relieve de la vereda El Manantial*



*Nota.* Mapa de la ubicación geográfica del área de estudio “El Manantial”. Fuente: elaboración propia.

## **METODOLOGÍA.**

Esta investigación se basó en los aspectos socioeconómicos, tecnológicos y ambientales de la vereda El Manantial y con ello se buscó determinar el perfil de esta comunidad. El trabajo de campo fue dirigido a los residentes locales que habitan en esta comunidad rural y que tienen

como desarrollo socioeconómico el sector del ecoturismo bajo la Asociación de turismo comunitario Uruki El Manantial con registro nacional de turismo No. 62151 desde el año 2018<sup>1</sup>.

La recolección de los datos estuvo estructurada bajo la técnica de la encuesta y la utilización de un cuestionario como instrumento validado por un conjunto de pares académicos de carácter nacional e internacional dentro del desarrollo de un proyecto institucional de la Universidad de la Amazonia<sup>2</sup>. El cuestionario se presentó en español y adicional a la validación de contenido se realizó pretest de 12 encuestas que ayudó a vislumbrar posibles debilidades en las preguntas y las respuestas.

El instrumento fue organizado por categorías entre ellas la social, económica, ambiental y tecnológica, cada una conformada por un conjunto de preguntas cerradas teniendo como base tipos de respuestas de opciones múltiples, dicotómicas, politómicas y algunas bajo la escala de Likert. El cuestionario fue aplicado en el segundo semestre del año 2019 bajo un muestreo probabilístico aleatorio simple y para el desarrollo se utilizó un algoritmo aleatorio, el cual tuvo como finalidad la selección de los encuestados, el número de cuestionarios válidos fue de 54 familias (estos se obtuvieron sobre un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%), teniendo en cuenta que el número de familias total era de 64 familias (ver Tabla 1.1).

La recolección de los datos se realizó a través de una aplicación móvil offline, esta App se desarrolló para Smartphone con sistema operativo Android, cuyo funcionamiento se basó en procesos asíncronos y síncronos; dentro de los procesos asíncronos están la toma o recolección de los datos (diligenciamiento del cuestionario), diseñado de esta forma debido a la baja cobertura de datos móviles de la zona, mientras que para la sincronización con la base de datos utilizada como repositorio final y la actualización de los dispositivos (cargue del cuestionario) fue necesario tener conexión a internet en el dispositivo. De esta forma, se descargan los datos

---

<sup>1</sup> Registro único empresarial y social (RUES) : <https://www.rues.org.co/RNT>

<sup>2</sup> Proyecto Estrategias Socioculturales y Ambientales para la Promoción del Ecoturismo Comunitario en el Municipio de Florencia Caquetá. Código: 64797. CT-189-2019. Financiación: Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Francisco José de Caldas, Minciencias y Universidad de la Amazonia.

recolectados con información adicional como código del encuestador (varios usuarios), fecha, hora y posición GPS de la captura, datos que fueron almacenados en un servidor web con MySQL<sup>1</sup> como gestor de base de datos relacional.

Al finalizar el muestreo el cuestionario fue exportado del repositorio principal a una hoja electrónica en el programa ofimático Excel<sup>2</sup> de Microsoft, en este se hizo la depuración y la revisión general de cada una de las respuestas obtenidas, posterior a ello se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 26 para realizar el análisis, las transformaciones, gráficas, tablas y correlaciones de cada una de las variables definidas en el instrumento aplicado en la vereda El Manantial.

**Tabla 1.1**

*Ficha de la investigación*

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
Población objetivo	65 familias
Entorno geográfico	Comunidad de la vereda El Manantial
Temporalidad	Agosto-septiembre 2019
Técnica de recolección de datos	Encuesta
Instrumento	Cuestionario
Procedimiento	Muestreo aleatorio simple
Nivel de confianza	95%
Error muestral	5%
Cuestionarios válidos	54

*Nota.* Descripción de los elementos y la población necesarias para la investigación. Fuente: Elaboración propia.

## **1.4. Resultados**

Las características de los residentes de la vereda El Manantial se agruparon bajo las dimensiones social, económica, ambiental y tecnológica; de esta forma se presentan los datos obtenidos que evidencian el perfil de esta comunidad.

<sup>1</sup> Mysql: Sistema de gestión de base de datos relacional. <https://www.mysql.com/>. Licencia gratuita.

<sup>2</sup> Office 365. <https://www.microsoft.com/es-co/microsoft-365>. Licencia Universidad de la Amazonia.

### 1.4.1 Dimensión social.

En cuanto a las características sociodemográficas de la población residente en la vereda El Manantial obtenidas a través del desarrollo de los cuestionarios aplicados a los responsables o cabezas de las familias que habitan en la vereda, se identificó una población de 164 habitantes, donde el 52,44% representa al género masculino y el 47,56% al femenino. Además, en la Tabla 1.2 se presenta el perfil censal para mostrar que la mayoría de los habitantes de esta zona rural son personas adultas (71,34%) y los menores de edad corresponden al 28,66% del total de la población.

**Tabla 1.2**

*Población censal de la vereda El Manantial*

	Niños	Jóvenes	Adultos	Total
Hombres	16	11	59	86
Mujeres	6	14	58	78
Total	22	25	117	164

*Nota.* El grupo etario más representativo son los adultos con un porcentaje aproximado del 71%. Fuente: elaboración propia.

No existe una diferencia significativa entre la cantidad de hombres y mujeres de la vereda, la discrepancia entre los géneros se presenta en el grupo etario de los menores de 10 años, donde los masculinos son cerca del 72% de este conjunto. El promedio familiar es de tres (3) personas y las familias compuestas por dos (2) personas representan la mayor frecuencia en la vereda y del total de familias encuestadas el 33% de estas presentan una condición de desplazamiento o son víctimas del conflicto armado colombiano, las cuales representan el 38% de la población de la vereda. Los grupos de jóvenes y adultos son las poblaciones de mayor representación de la vereda y sobre los cuales el proceso de educación ambiental debe recaer como eje de fortalecimiento continuo del proceso comunitario, teniendo claro que la comunidad educativa conformada por los menores de edad desarrolla actividades transversales desde los proyectos ambientales escolares (PRAE) en cada una de las instituciones educativas en las cuales hacen parte de la escolaridad del país (Ministerio de Educación Nacional, 2014). Otra característica social son las viviendas donde residen las familias, de las cuales el 90,7% se ubican en estrato uno

(1) según DANE bajo-bajo y el 9,3% en estrato dos (2) denominado bajo<sup>1</sup>, identificando tipologías de los inmuebles municipales con elementos básicos en sus construcciones para el otorgamiento de los servicios públicos (Tabla 1.3). El 77,7% de las viviendas están habitadas por sus propietarios y el 23,3% las ocupan personas en calidad de arrendatarios, cuidadores o compartidas, adicional a ello varias de las familias tienen el carácter de reconocimiento de víctimas del conflicto armado colombiano, ya sea de forma directa e indirecta según los hechos definidos por la Unidad para la Atención y la Reparación Integral a las Víctimas (2019).

**Tabla 1.3**

*Propiedad de viviendas y estratos*

Propiedad de viviendas y estratos		Estrato		Total
		1	2	
Vivienda	Propia	41	1	42
	Rentada	6	1	7
	La tiene a cuidado	1	3	4
	Comparte con familias	1	0	1
Total		49	5	54

*Nota.* Descripción de las viviendas y estratos de la población encuestada. Fuente: elaboración propia

Según el Sistema Único de Información (SUI), el servicio público que reporta el mayor número de predios es el servicio de energía, así mismo, la capital caqueteña en sus zonas urbana y rural la conforma un 78% de predios en estrato uno (1) y dos (2), el 22% restante en los estratos tres (3) y cuatro (4) (Superintendencia de Servicios Públicos, 2018). Por tanto, los hallazgos revelan que los servicios públicos domiciliarios de la vereda El Manantial presentan el mismo indicador general, en donde se marca una relevancia sobre el servicio de energía eléctrica con más del 96% de los inmuebles y el de menor adquisición es el alcantarillado con 24%, lo anterior se debe a la facilidad de llegar con infraestructura eléctrica y la dificultad del manejo residual de las aguas negras por la ubicación rural y la poca integración a las redes de alcantarillado del municipio por el manejo de circulación de agua por gravedad. En la Tabla 1.4 se detallan cada uno de los servicios públicos y los porcentajes de uso por estrato.

<sup>1</sup> DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co>

**Tabla 1.4**

*Servicios públicos en la vereda El Manantial*

	Estrato		Total
	1	2	
Alcantarillado	9 18,4%	4 80,0%	13
Energía Eléctrica	49 100,0%	3 60,0%	52
Gas	42 85,7%	3 60,0%	45
Recolección de Basura	35 71,4%	2 40,0%	37
Televisión	36 73,5%	3 60,0%	39
Agua Potable	30 61,2%	2 40,0%	32
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>5</b>	<b>54</b>

*Nota.* Descripción del tipo de servicio público en la población. Fuente: elaboración propia.

De este modo, se observa que la cobertura de los servicios públicos expresada en la Tabla 1.4 de la vereda El Manantial es buena, dadas las siguientes consideraciones: a) la energía eléctrica es el servicio con mayor cobertura, seguido del gas, los cuales son prestados por empresas mixtas y privadas de carácter regional y nacional; b) el agua potable tiene una cobertura aceptable con un 59%, por ser un servicio esencial, el resto de la población suple esta necesidad con acueductos comunitarios construidos por los residentes; lo anterior se facilita por la existencia de afluentes hídricos que bañan la vereda, siendo posible que exista algún nivel de contaminación de estas aguas que llegan de forma no tratada a las viviendas; c) el alcantarillado es el servicio de menor cobertura por ser una zona rural que no tiene conectividad de aguas residuales de la ciudad y su posición geográfica propicia un acercamiento a la interconexión sanitaria pero con dificultad para llegar a las escasas plantas de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Florencia; ante esto, para solucionar la disposición final de estas aguas negras la mayor parte de la comunidad posee pozos sépticos como sitios de almacenamientos de sólidos y así mitigar el impacto negativo

sobre las microcuencas de la zona, además muchas de las aguas grises circulan por las cunetas anexas a las vías públicas sin ningún control y luego desembocan en los afluentes cercanos.

Como se identificó anteriormente los inmuebles ubicados en la vereda no superan el estrato dos (2), los materiales de construcción más representativos son el bloque/ladrillo con un 57,4% seguido de la madera con un 35,2%, también se evidencian técnicas ancestrales de construcción como el bareque que vienen desapareciendo en la zona, estas poseen un porcentaje inferior al 4% de las residencias de la vereda; en este punto se resalta que la mayor parte de estos materiales son poco amigables ambientalmente. Con referencia al piso de los inmuebles el 44,4% define otro tipo de material como elemento de construcción en los cuales se enmarcan pisos en cemento rústico y otros materiales de combinación, los pisos esmaltados representan el 33,3% y pisos en tierra conforman 14,8% (ver Tabla 1.5).

**Tabla 1.5**

*Material de construcción de las viviendas por estratos*

Piso-Vivienda	Estrato		Total	Material-Vivienda	Estrato		Total
	1	2			1	2	
Tierra	7	1	8	Bloque\Ladrillo	28	3	31
Baldosa	3	1	4	Bareque	1	1	2
Piso esmaltado	17	1	18	Madera	18	1	19
Otra	22	2	24	Prefabricada	2	0	2
Total	49	5	54	Total	49	5	54

*Nota.* Descripción del material de construcción de las viviendas por estratos. Fuente: elaboración propia.

El 40,7% de las casas residenciales de la vereda El Manantial presentan entre una (1) y dos (2) habitaciones, de las cuales el 32% de estas no poseen un baño completo y el 90,1% de estas viviendas son habitadas por menos de 2 personas por habitación. El 38,9% presentan tres (3) habitaciones y el 20,4% más de tres (3), en general el 18,5% de las moradas no poseen un baño completo y el restante 81,5% que posee este servicio se encuentran en domicilios con una (1) habitación 11,4%, con dos (2) 22,7%, con tres o más 65,9%. Los resultados demuestran que existen buenos espacios para albergar familias numerosas; lo expresado se puede detallar en la tabla 1.6.

**Tabla 1.6**

*Datos internos de las viviendas*

Personas por habitación			No. de habitaciones				Total
			Una	Dos	Tres	Más de tres	
Entre 1 y 2	Baños completos	No	3	2	3	0	8
		Si	5	10	16	11	42
	Total		8	12	19	11	50
Entre 3 y 4	Baños completos	No	1	1	0		2
		Si	0	0	2		2
	Total		1	1	2		4
Total	Baños completos	No	4	3	3	0	10
		Si	5	10	18	11	44
	Total		9	13	21	11	54

*Nota.* Descripción de los datos internos de las viviendas. Fuente: elaboración propia.

La formación educativa en una comunidad es fundamental para su sustento, crecimiento y sobre todo para el quehacer, y de esta forma contribuir a los procesos de transformación hacia un pensamiento sostenible (Kaufmann et al., 2019). La población de la vereda ha recibido cursos de formación bajo la modalidad no formal ofertados por entes gubernamentales y ONG’s con una cobertura cercana al 45% de la población. Por ello, se formuló un interrogante de formaciones adicionales a nivel desescolarizado presentando mayor interés sobre temas de conservación ambiental con un 57%, deforestación con 33% y tipos de turismo con 38%, estos como los cursos de notable significancia para la población de la vereda, y los de menor intención se centran en temáticas de energías renovables y el uso de las TIC; esto se presenta en la Tabla 1.7.

**Tabla 1.7**

*Interés por cursos de formación*

Cursos de formación	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
Conservación ambiental	31	27,4%	57,4%
Deforestación	18	15,9%	33,3%
Manejo de residuos	13	11,5%	24,1%
Tipos de turismo	21	18,6%	38,9%
TIC	4	3,5%	7,4%
Cambio climático	12	10,6%	22,2%
Energías alternativas	3	2,7%	5,6%
Manejo del recurso hídrico	11	9,7%	20,4%
Total	113	100,0%	209,3%

*Nota.* Descripción de los Interés por cursos de formación. Fuente: elaboración propia.

La ubicación geográfica de la vereda posibilita la conexión de varios servicios públicos, uno de estos es la energía eléctrica, la cual estimula el uso de electrodomésticos que ambientalmente pueden presentar impactos negativos por el consumo energético y al perder la vida útil entran a formar parte de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Es importante resaltar que esta es una problemática presente por no existir en el departamento del Caquetá un protocolo claro de recolección y reutilización, además muchos de los electrodomésticos adquiridos no están clasificados en los rangos menores de eficiencia energética, que es una alternativa para contribuir en la reducción del consumo eléctrico por cada vivienda, y de esta forma incentivar la disminución en las demandas al sistema de interconexión eléctrico nacional y a las tensiones de las redes internas de los inmuebles.

De igual manera, el televisor y la nevera son los electrodomésticos que cerca del 90% de las familias poseen, y los menos utilizados son la estufa eléctrica y el radio (Tabla). Con respecto a la iluminación pública de las zonas comunales, estas poseen tecnologías antiguas y poco amigables, y en aquellas zonas privadas se evidencian consumos significativos debido al tamaño de los predios que en su mayoría son cercanos a los 2500 m<sup>2</sup>. Frente a este punto, se evidencia poca inversión económica por parte de la comunidad en tecnologías recientes y eficientes como la

LED<sup>1</sup>. Por tanto, los proyectos basados en energías alternativas como la fotovoltaica y eólica son escasas en la vereda y no se observa interés por parte de los pobladores (Tabla 1.7), aun cuando el departamento del Caquetá posee un potencial solar, el desarrollo de este tipo de proyectos es limitado en toda la región (IDEAM, 2015; Rodríguez et al., 2018).

**Tabla 1.8**

*Electrodomésticos en las viviendas*

Electrodomésticos	Respuestas		Porcentaje de casos
	N°	Porcentaje	
Televisor	48	21,1%	88,9%
Radio	19	8,4%	35,2%
Equipo de sonido	25	11,0%	46,3%
Estufa a gas	46	20,3%	85,2%
Estufa eléctrica	10	4,4%	18,5%
Nevera	49	21,6%	90,7%
Computador	30	13,2%	55,6%
Total	227	100,0%	420,4%

Nota. Descripción de los electrodomésticos en las viviendas. Fuente: elaboración propia.

Con referencia al tiempo libre o de descanso, se evidencia que la principal actividad de las familias de la vereda El Manantial está asociada a las labores domésticas (48%), seguido de la recreación y el deporte en un 37% y un porcentaje inferior se dedica al desarrollo de otras actividades como estudios y a compartir con amigos (ver Tabla 1.9). Esto manifiesta que la mayor parte de la comunidad desempeña acciones en sus domicilios, ya sea en sus áreas sociales o privadas, a nivel de limpieza o embellecimiento con arreglos naturales para generar espacios amenos y agradables, buscar una mejor calidad de vida y organizar sitios hermosos con pocos recursos económicos, pero con un gran tesoro natural.

**Tabla 1.9**

*Uso del tiempo libre*

Actividades en tiempo libre	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
-----------------------------	------------	------------	-------------------	----------------------

<sup>1</sup> LED: Diodo emisor de luz

Labores domésticas	26	48,1	48,1	48,1
Recreación y deporte	20	37,0	37,0	85,2
Estudio	4	7,4	7,4	92,6
Compartir con amigos	4	7,4	7,4	100,0
Total	54	100,0	100,0	

*Nota.* Descripción del uso del tiempo libre. Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, permanecer en casa fue seleccionado como el pasatiempo de mayor interés por parte de la comunidad de la vereda con un 59%, seguido de la actividad deportiva, por último, se encuentra escuchar música y caminar. Estas alternativas de hobby son importantes en el ámbito turístico debido a que los *stakeholder* locales (comunidad, gobierno, hoteles y vereda) pueden promocionar estos pasatiempos como oferta dentro de la propuesta turística comunitaria de la vereda El Manantial (Ramírez & Santana, 2019), buscando de esta forma aumentar el número de visitas y un desarrollo turístico diferente y socialmente acogedor (Rochmaniah et al., 2017).

**Tabla 1.10**

*Pasatiempo, recreación o entretenimiento de los habitantes de la vereda*

Pasatiempo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deporte	14	25,9	25,9	25,9
Música	4	7,4	7,4	33,3
Caminatas	4	7,4	7,4	40,7
Permanecer en casa	32	59,3	59,3	100,0
Total	54	100,0	100,0	

*Nota.* Descripción de los pasatiempos, de recreación o entretenimiento de los habitantes de la vereda. Fuente: elaboración propia.

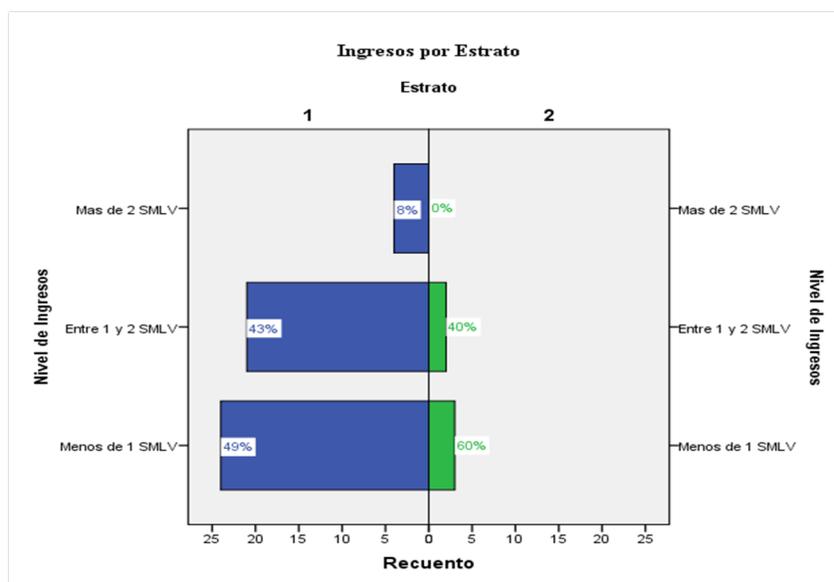
La dimensión social posee una estrecha relación con la ambiental desde su entorno cultural, esto es claro en los países en vía de desarrollo, donde la pobreza marca un renglón en la sociedad y para subsistir hace uso irracional de los recursos naturales (Velázquez-García & Lazcano-Benítez, 2023). Lo social debe tener relación con las características de la infraestructura física de las viviendas, los servicios públicos, el transporte, el nivel educativo, etc. de las familias que residen en la vereda objeto de estudio, para de esta manera proyectar posibles servicios y productos ecoturísticos con calidad bajo estándares internacionales orientados al mejoramiento continuo.

### 1.4.2 Dimensión Económica

El 9,3% del total de familias encuestadas residentes de la vereda se encuentran en el estrato dos (2), el cual es el más alto de la zona, de estas, el 60% tiene ingresos menores a un (1) SMLV<sup>1</sup> equivalente a \$828.116 pesos colombianos y el restante (40%) posee entradas financieras entre 1 y 2 SMLV (\$828.116 y \$1.656.232 pesos colombianos) de ingresos. La población en estrato uno (1) es el 90,7% y solo el 8% de ellos poseen ingresos superiores a dos (2) SMLV, para el resto de las familias sus ingresos son inferiores a dos (2) SMLV (ver Figura 1.2).

**Figura 1.2**

*Ingresos por estrato socioeconómico*



Nota. Descripción de los Ingresos por estrato socioeconómico Fuente: elaboración propia.

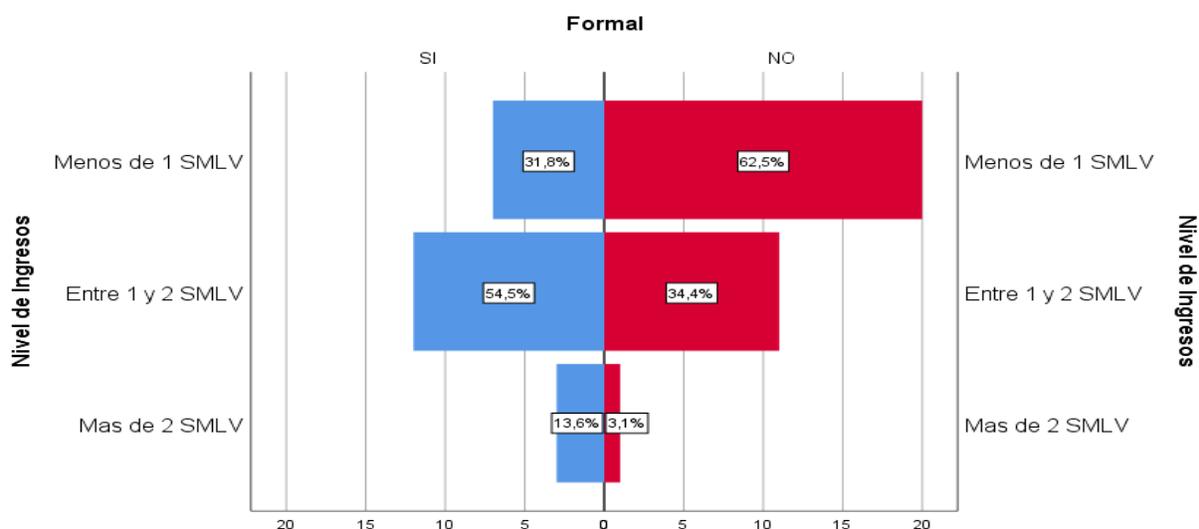
La situación laboral de la vereda es buena debido que el 65% de las familias poseen un trabajo formal y como principal actividad económica se identifica la ocupación como empleado en la capital del departamento, debido a la cercanía geográfica de esta zona con la ciudad. La vereda se establece para algunos habitantes como sitio residencial permanente alejado de la cotidianidad y las diferentes problemáticas ciudadanas. La mayoría de las áreas rurales por estar alejadas de los centros poblados no poseen los servicios moderados otorgados a las ciudades;

<sup>1</sup> SMLV: Salario mínimo legal vigente. Para el año 2019 era de 828.116 pesos colombianos.

estos casos se presentan en todo el mundo pero es más relevante en los países en desarrollo de América Latina, África y países del pacífico (OCDE, 2016). Las personas cabezas de familias consideradas como las responsables del hogar que poseen un trabajo formal en la vereda El Manantial son aproximadamente el 41%, de los cuales el 31,8% tienen ingresos que no superan un (1) SMLV y para el 54,5% son inferiores a dos (2) SMLV. Además, los hogares que no poseen un empleo formal corresponden al 59%, y sus ingresos representativos son de menos de un (1) SMLV (62,5%) y el 34,4% poseen valores superiores a uno (1) e inferiores a dos (2) SMLV; estas entradas económicas para estos hogares son generadas a partir de la ejecución de trabajos independientes en diferentes sectores productivos de la región.

**Figura 1.3**

*Nivel de ingresos empleados formales*



Nota. Descripción del nivel de ingresos empleados formales Fuente: elaboración propia.

Es así como el nivel de ingresos de la vereda no impacta de forma positiva en la zona, puesto que los escasos recursos permiten cubrir los gastos de subsistencia de los hogares, y los ingresos adicionales provenientes del desarrollo de otras actividades económicas como es el caso del ecoturismo ayudan a solventar las necesidades básicas del hogar y la reinversión es exigua. Dado lo anterior, los apoyos o subsidios gubernamentales son importantes porque con estos se cubren algunos fragmentos de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) como son: la salud (régimen

subsidiado), la educación (escolarización de la educación básica primaria y secundaria) y la dependencia económica, apoyada con auxilios del gobierno nacional girados por medio de la banca o cobro por ventanilla por parte de la población vulnerable. En la Tabla 1.11 se pueden observar los porcentajes de subsidios de la vereda.

**Tabla 1.11**

*Apoyos o subsidios del gobierno*

Apoyos del gobierno	Respuestas		Porcentaje de casos
	N°	Porcentaje	
Salud	14	22,6%	25,9%
Económica	13	21,0%	24,1%
Educativa	7	11,3%	13,0%
Ninguna	28	45,2%	51,9%
Total	62	100,0%	114,8%

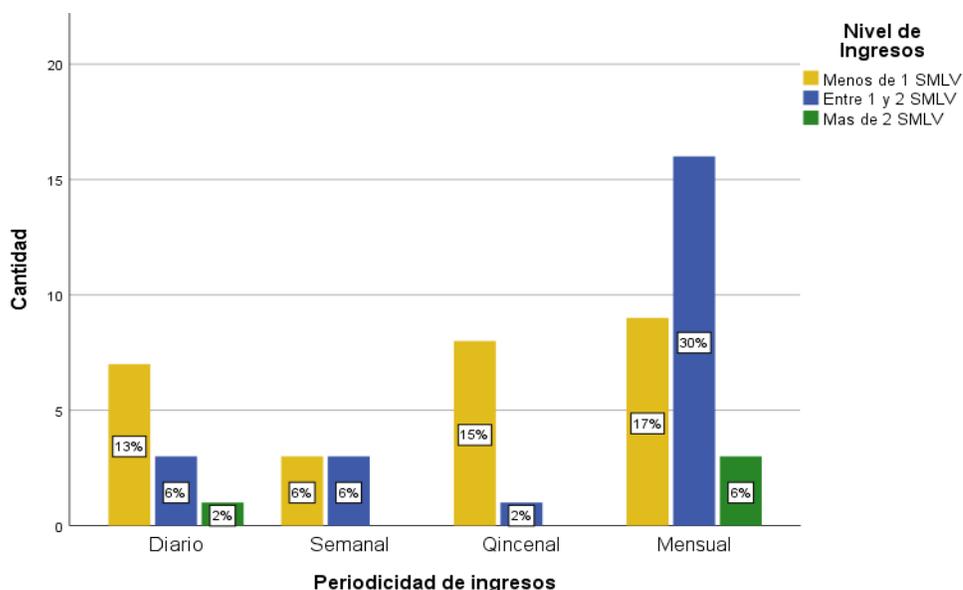
a. Grupo de dicotomía tabulado en el valor 1.

*Nota.* Descripción de los apoyos o subsidios del gobierno. Fuente: elaboración propia.

Con la evidencia del nivel socioeconómico de la vereda, esto ubica a la comunidad en una escala social baja según la estatificación definida por la Ley 142 de 1994 en donde se clasifican los inmuebles residenciales y no los hogares. Adicional a lo anterior, el departamento del Caquetá es catalogado como uno de los más pobres del país por la baja participación en los ingresos de la nación, los cuales representan menos del 1% (Política de Calidad Turística, 2015; Sánchez-Torres, 2017). Los ingresos económicos familiares que tienen una periodicidad mensual y quincenal de pago son cercanos al 68,5%, los emolumentos diarios y semanales son del 31,5%, esto es producto de las actividades económicas informales o actividades laborales en el área del ecoturismo de la zona, del agro o ganadería. El 50% de la población devenga menos de un (1) SMLV (menos de \$825.000.00 pesos) y cerca del 8% obtienen más de dos (2) salarios mínimos legales (más 1.850.000.00 pesos), la periodicidad de pago más significativa es la mensual con un 53% de los empleados y la semanal con un 12% es la de menor uso por parte de los empleados; esta información se puede observar en la Figura 1.4.

**Figura 1.4**

*Periodicidad vs ingresos*

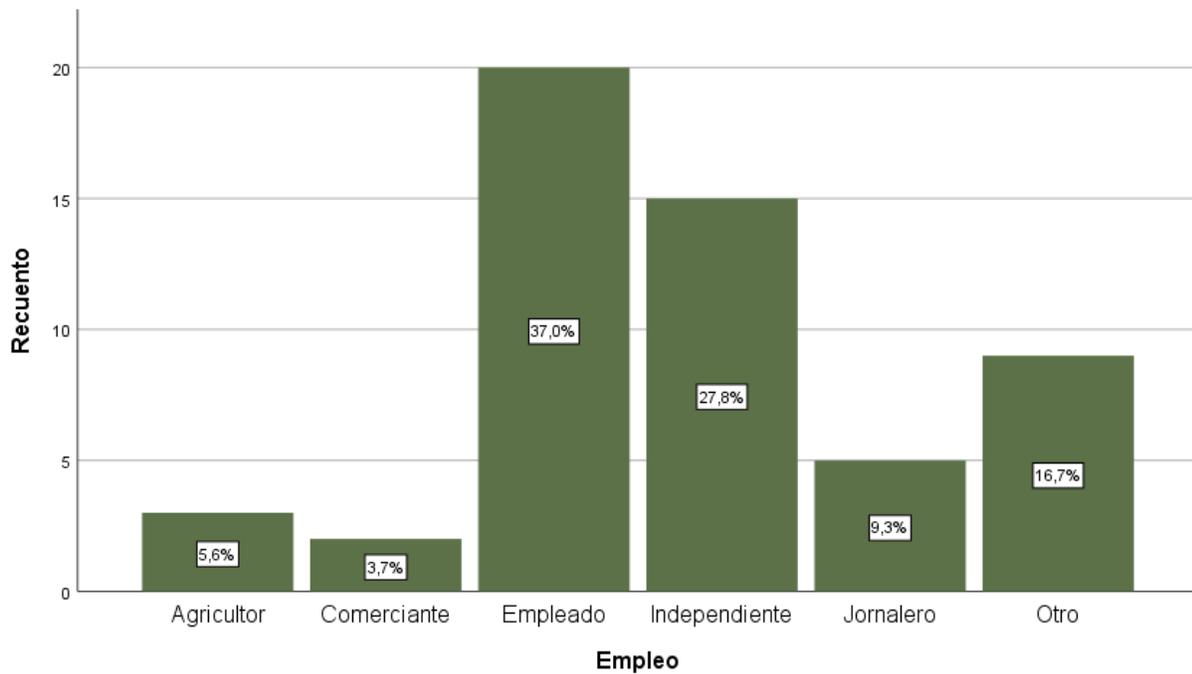


*Nota.* Descripción de la periodicidad vs ingresos. Fuente: elaboración propia.

En ese orden de ideas, el empleo es necesario para generar recursos y tener una buena calidad de vida. Entre tanto, en la vereda El Manantial el 37% de los encuestados afirman que las cabezas de familia son empleados, esto representa una actividad formal y una vinculación al sector productivo del departamento, el 31,5% se clasifican como independiente o comerciantes y el restante 31,5% son agricultores, jornaleros o desarrollan otra actividad no clasificada en el cuestionario. Esto ratifica que los subsidios gubernamentales son necesarios dado que apoyan una comunidad vulnerable social y económicamente; lo anterior se presenta en la Figura 1.5.

**Figura 1.5**

*Empleo actual de la cabeza de familia*

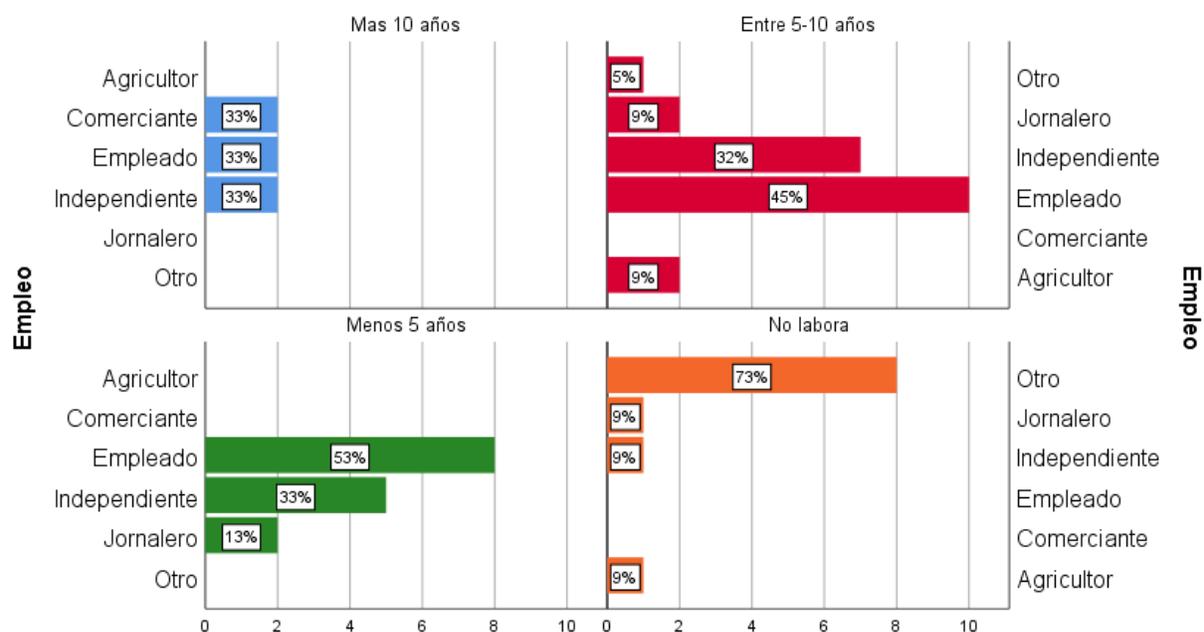


*Nota.* Descripción del empleo actual de la cabeza de familia. Fuente: elaboración propia.

El tiempo laboral superior a 10 años demuestra el desarrollo de una actividad estable, este periodo lo posee un 11% de las cabezas de familia de la vereda y vienen ejecutando labores de comerciantes, independientes y empleados; entre 5 y 10 años de labor se presentan actividades como empleados e independientes como los más significativos y en baja escala prácticas de agricultura y jornales como acciones informales desarrolladas durante varios años, este periodo cuenta con cerca del 40% de los encuestados, el periodo de menos de 5 años de labor posee 27,8% responsables de familias con un empleo formal, independiente y jornales. Las personas que en la actualidad no laboran se han desempeñado como jornaleros, agricultores, independientes y otros trabajos no clasificados; estos datos son expresados en la Figura 1.6, en donde ser empleado es la actividad en promedio más representativa en los periodos de antigüedad de las actividades económicas.

**Figura 1.6**

*Tiempo de empleado vs tipo de empleo*



*Nota.* Descripción del tiempo de empleado vs tipo de empleo. Fuente: elaboración propia.

### Dimensión ambiental

El diagnóstico de la dimensión ambiental de la vereda El Manantial se enfoca en la formación ciudadana ambiental, el comportamiento de los habitantes con el ambiente, problemas ambientales, las responsabilidades de la comunidad y demás factores que acciones que contribuyen en conocer las percepciones de la comunidad desde el contexto ambiental. Con base en las acciones y comportamientos de los habitantes de la vereda frente al contexto ambiental se cuestionó el siguiente interrogante ¿Quiénes son los que más actúan a favor de la conservación de la naturaleza?, los resultados presentan que el grupo de los adultos con más del 70% actúan a favor de la conservación y los niños (menores de 10 años) son los de menor participación en estas actividades (ver Tabla 1.12). Estas actitudes y comportamientos proambientales en los adultos fomentan el cambio en los individuos hacia un eco-centrismo y así mitigar los impactos que se produce en el entorno natural (Robinson et al., 2019; Wong et al., 2018).

**Tabla 1.12**

*Grupo de población vs actuación en la conservación*

Población x Conservación	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Adultos	50	70,4%	92,6%
Adolescentes	15	21,1%	27,8%
Niños	6	8,5%	11,1%
Total	71	100,0%	131,5%

a. Grupo de dicotomía tabulado en el valor 1.

Nota. Descripción del grupo de población vs actuación en la conservación. *Fuente: elaboración propia.*

Los niños desde la educación formal se le incorpora acciones proambientales buscando el cambio de comportamiento y despertando los valores ambientales, en la Tabla 1.12 se justifica que este grupo poblacional poco actúa sobre la conservación de la naturaleza, decisión que se puede apoyar por las acciones que realizan en su día a día los menores en pro o en contra con el ambiente. Conocer en la comunidad de la vereda El Manantial que se comprende por cultura ambiental es dar un paso significativo para entender el compromiso que la población posee con un medio que puede fortalecer la calidad y el buen vivir. Ser responsable con la naturaleza fue la afirmación con mayor porcentaje de participación y el uso de la naturaleza como fuente de ingreso fue la menor seleccionada de esta forma usar la naturaleza por parte de la comunidad debe ser desde una estructura responsable buscando su conservación y preservación del entorno, lo anterior se puede observar en la Tabla 1.13.

**Tabla 1.13**

*Afirmaciones de cultura ambiental*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Uso la naturaleza como tradicionalmente lo hemos hecho	13	24,1	24,1	24,1
Me identifico con valores materiales y	17	31,5	31,5	55,6

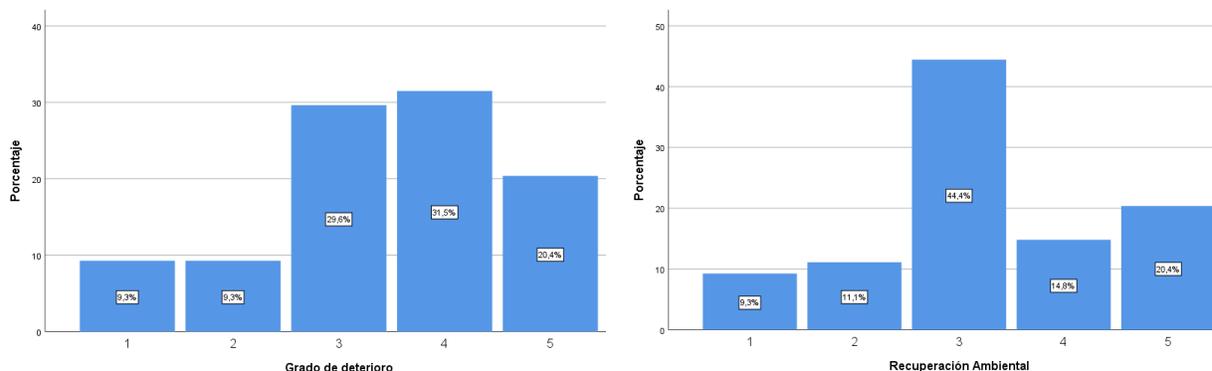
espirituales presentes en la naturaleza				
Soy responsable con la Naturaleza	20	37,0	37,0	92,6
Uso la naturaleza como fuente de ingresos	4	7,4	7,4	100,0
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

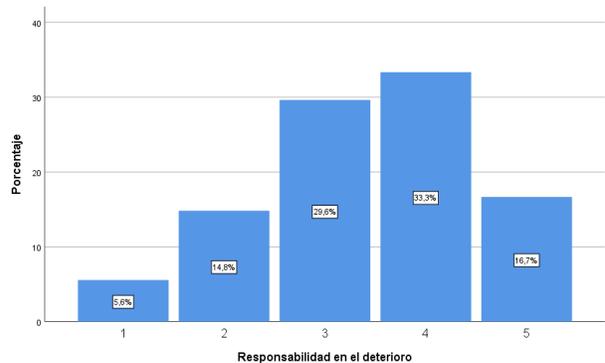
*Nota.* Descripción de las afirmaciones de la cultura ambiental. Fuente: elaboración propia.

La percepción de la comunidad es importante para poder conocer el deterioro ambiental de la vereda, la recuperación y la responsabilidad ambiental de las familias residentes e la zona, los hogares determinaron que más del 80% definieron un grado de deterioro ambiental igual o superior a tres (3) sobre cinco (5), y su recuperación por parte de la comunidad fue valorado en grado intermedio de ejecución, demostrando que hace falta más compromiso comunitario ya sea desde el núcleo familiar como de la junta local comunitaria. La responsabilidad del deterioro de la vereda recae sobre la comunidad tienen una relación directa con el grado de deterioro de la vereda, sus datos se expresan en la Figura 1.7, en donde las barras indicadas sobre el eje x revelan un valor mínimo en uno (1) hasta su valor máximo de cinco (5) definido para la medición de la escala.

**Figura 1.7**

*Deterioro, recuperación y responsabilidad ambiental*





*Nota.* Descripción sobre el deterioro, recuperación y responsabilidad ambiental. Fuente: elaboración propia.

Las casas de familias en el contexto ambiental son esenciales para el desarrollo turísticos a nivel de estancias como anfitriones, estas comunidades locales acogen los visitantes, en los hogares se desarrolla educación no formal y aprendizaje informal con la continua interacción (Walter et al., 2018). La vereda El Manantial por tener vocación ecoturística, se le planteo un interrogante sobre las consecuencias ambientales a razón de las actividades del día a día del hogar, el 48% determino que sus acciones tienen mucha y demasiada incidencia ambientalmente, son muy pocas las familias que expresaron que sus labores tienen poco o nada de suceso negativos al ambiental, la categorización de las consecuencias de la vereda se puede observar en la Tabla 1.14.

**Tabla 1.14**

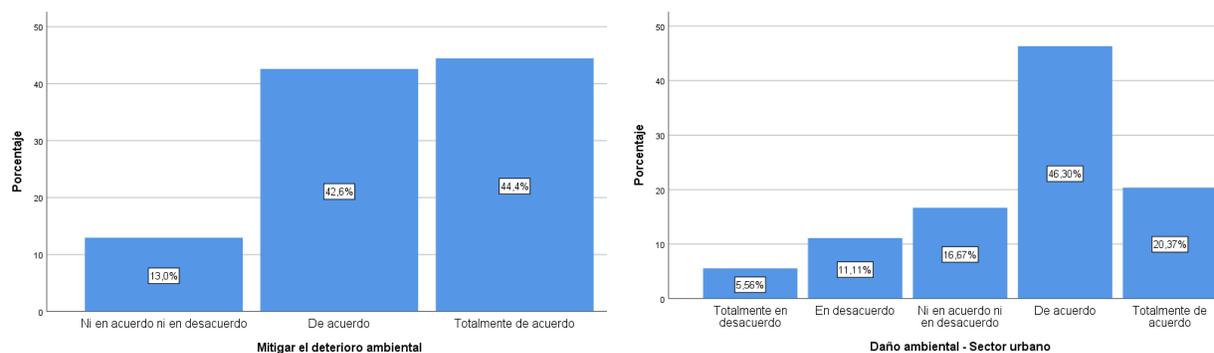
*Consecuencias del día a día*

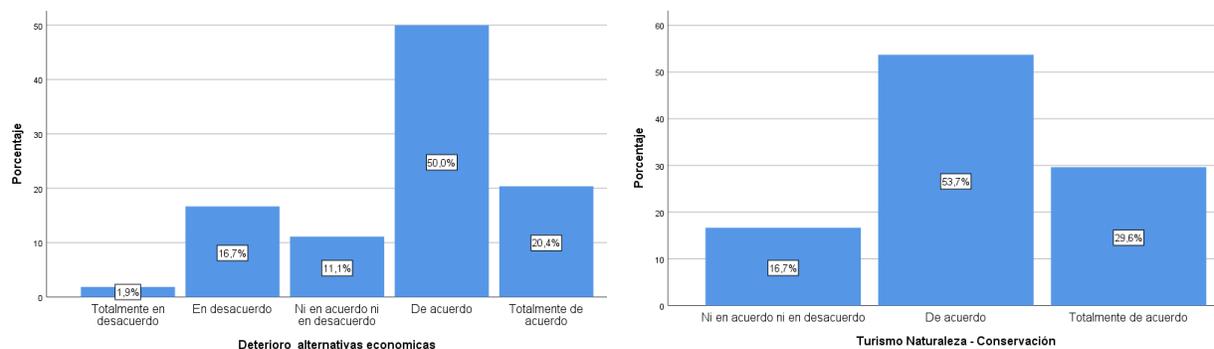
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	1	1,9	1,9	1,9
	Poco	7	13,0	13,0	14,8
	Más o menos	20	37,0	37,0	51,9
	Mucho	11	20,4	20,4	72,2
	Demasiado	15	27,8	27,8	100,0
	Total	54	100,0	100,0	

*Nota.* Descripción de las consecuencias del día a día de las personas. Fuente: elaboración propia.

Para conocer aspectos del contexto ambiental general de la vereda El Manantial se formularon cuatro (4) interrogantes que cubrieron perspectivas sobre la mitigación de impactos negativos ambientales, los daños ambientales por la cercanía a el sector urbano, el deterioro de la zona por ser alternativa económica para la comunidad y el desarrollo del turismo de naturaleza como alternativa de conservación, el conjunto de respuestas presentadas en la Figura 1.8, se construyeron bajo una escala de Likert con valores de 1 como totalmente en desacuerdo (TA), 2 en desacuerdo (ED), 3 ni en desacuerdo ni de acuerdo (NI), 4 de acuerdo (DA) y 5 como totalmente de acuerdo (TD). La primera gráfica (Figura 1.8 a) representa la respuesta sobre el cambio de la forma de actuar de la población sobre el ambiente como contribución en el proceso de mitigar el deterioro ambiental, todas estas parten desde la base del ítem 3 (NI) pero las más significativas son: de acuerdo (42,6%) y totalmente de acuerdo (44,4%), lo que demuestra que la comunidad cree que las buenas actuaciones sobre el ambiente contribuyen en disminuir el deterioro ambiental. La segunda gráfica (Figura 1.8 b) define la influencia del sector urbano por su cercanía en el daño ambiental de la vereda, en donde más del 66% de los encuestados define que están de acuerdo y totalmente de acuerdo con esta afirmación y a eso se debe muchos de los daños ambientales presentes en la zona de estudio.

**Figura 1.8**  
Componente ambiental de la vereda





*Nota.* Las gráficas representan las respuestas de interrogantes de la dimensión ambiental de la vereda El Manantial, estas son: Mitigar el deterioro ambiental. Daño ambiental por cercanía con el sector urbano. Deterioro por ser una alternativa económica y Turismo de naturaleza como actividad de conservación. Fuente: elaboración propia.

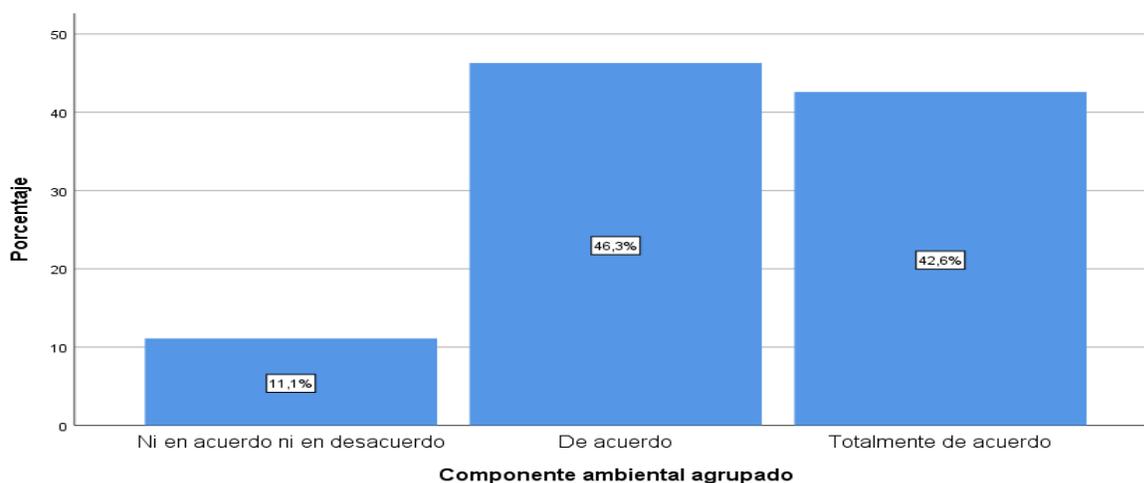
La tercera gráfica (Figura 1.8 c) representa las respuestas al deterioro de la naturaleza por la necesidad de encontrar alternativas económicas a nivel de productos maderables y no maderables del bosque, aunque menos del 19% están en un nivel de desacuerdo, más del 70% están de acuerdo con que el deterioro de la vereda en el contexto natural del bosque se debe a la explotación del ambiente a través de los productos naturales, lo anterior precisa que la comunidad busca alternativas económicas sin medir consecuencias ambientales a razón de obtener algún ingreso económico de subsistencia, teniendo en cuenta que es una sociedad socialmente estratificada en un nivel bajo. En la cuarta grafica (Figura 1.8 d) se expresa la opinión de la comunidad sobre el desarrollo del turismo de naturaleza en la vereda a nivel de favorecimiento en la restauración y conservación de la naturaleza, al igual en la integración de la comunidad, cerca del 69% de las respuestas son positivas y afirman que de alguna manera el ecoturismo ha contribuido positivamente con la naturaleza y la sociedad.

Las cuatro variables expresadas en la anterior gráfica fueron consolidadas a través de una funcionalidad de agrupación visual de la herramienta estadística SPSS versión 26, su resultado es denotado en la Figura 1.9 en donde las respuestas afirman que los resultados asociados están ubicados en tres espacios de valoración, en donde ni en desacuerdo ni de acuerdo posee un 11% y las respuestas de acuerdo y totalmente de acuerdo con cerca de 89%, demostrando que

ambientalmente los interrogantes consultados a la comunidad poseen un alto grado de compaginación y aceptación a las situaciones analizadas para la vereda.

**Figura 1.9**

*Agrupación del componente ambiental de la vereda*



*Nota.* Descripción de la agrupación del componente ambiental de la vereda. Fuente: elaboración propia.

Dentro del conjunto de alternativas turísticas planteadas a la población de la vereda El Manantial como posible actividad económica enmarcada en el turismo de naturaleza se presenta con mayor acogida la conformación de Viveros, Restaurantes, Hospedajes y la comercialización de plantas ornamentales y medicinales. La promoción de campamentos, la pesca y el desarrollo de ciclismo de montaña son opciones donde su aceptación es mínima, en general las actividades económicas que puedan ser desarrolladas con base en la naturaleza poseen un grado de aceptación bueno esto se evidencia en la Figura 1.6.

### **1.4.3. Dimensión Tecnología**

Las competencias tecnológicas hoy en día son necesarias y de utilidad para ser implementadas en procesos educativos, en búsqueda de formación de un sujeto que domine herramientas para la expresión y comunicación socialmente de esta forma lograr una alfabetización digital buena (Fernández, 2018). Cerca del 72% de la comunidad tiene servicio de internet, esto demuestra un

alto grado de conectividad ya sea por necesidad de comunicación, de apoyo educativo o laboral, este crecimiento se debe a la cobertura por parte de los proveedores de servicios de internet (ISP por sus siglas en inglés) móviles o fijos que hay la zona, este servicio es usado para ocio, educación, búsqueda de empleo, difusión turística entre otras acciones de navegación y diversión (Tabla 1.15), este vínculo entre las tecnologías y las personas de la comunidad es relevante para ofertas turísticas por necesidades de comunicación e intercambio de información entre viajeros-empresas-clientes (Gössling, 2016). Esta competencia se complementa con el uso de herramientas ofimáticas, las cuales ofrecen un conjunto de utilidades en actividades educativas y laborales, la población exterioriza un 87% de uso de estas herramientas tecnológicas y un 97% en el uso de las redes sociales (ver Tabla 1.16).

**Tabla 1.15**

*Finalidad de uso de instrumentos tecnológicos*

Uso Tecnológico	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Educativo	30	37,5%	55,6%
Ocio	30	37,5%	55,6%
Difusión turística	12	15,0%	22,2%
búsqueda de empleo	8	10,0%	14,8%
Total	80	100,0%	148,1%

a. Grupo de dicotomía tabulado en el valor 1.

*Nota.* Este servicio es usado para ocio, educación, búsqueda de empleo, difusión turística entre otras acciones de navegación y diversión. Fuente: elaboración propia.

Las redes sociales hoy en día ofertan un medio de difusión a todas personas, este aporte tecnológico se hace presente en la comunidad de la vereda El Manantial, su uso es cercano al 95% de esta población, donde WhatsApp y Facebook son los de mayor manejo; los medios de comunicación y difusión como la televisión y la telefonía móvil (voz) son de mayor empleo y los tradicionales como el periódico y la radio son poco usados Tabla 1.16. Las TIC como tema de formación no tienen gran interés (Tabla 1.7), esto puede ser afectado por la apropiación de muchas de estas herramientas tecnológicas actuales. En general la tecnología hoy en día presenta un gran auge y sobre todo están inmersas en la cotidianidad de la población, es así como en el

plan de desarrollo Nacional plantea un incremento de hogares conectados (Internet), de esta forma potenciar para mejorar la calidad de vida (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, 2018), al igual la pandemia del Covid-19 ha influenciado en ampliaciones tecnológicas de la región y la vereda El Manantial no es ajena a estas iniciativas gubernamentales, según el Ministerio de las TIC este departamento va tener unas inversiones a partir del año 2021 buscando aumentar coberturas apoyados en las tecnologías 4G de los operadores móviles del país.

**Tabla 1.16**  
*Servicio de Internet-Redes sociales-Ofimática*

			Internet	Redes Sociales		Total
				NO	SI	
NO	Ofimática	NO	Recuento	2	2	4
			(%)	13,3%	13,3%	26,7%
		SI	Recuento	0	11	11
			(%)	0,0%	73,3%	73,3%
	<i>Total</i>		Recuento	2	13	15
			(%)	13,3%	86,7%	100,0%
SI	Ofimática	NO	Recuento	0	3	3
			(%)	0,0%	7,7%	7,7%
		SI	Recuento	1	35	36
			(%)	2,6%	89,7%	92,3%
	<i>Total</i>		Recuento	1	38	39
			(%)	2,6%	97,4%	100,0%
Total	Ofimática	NO	Recuento	2	5	7
			(%)	3,7%	9,3%	13,0%
		SI	Recuento	1	46	47
			(%)	1,9%	85,2%	87,0%
	<i>Total</i>		Recuento	3	51	54
			% del total	5,6%	94,4%	100,0%

Nota. Datos sobre Servicio de Internet-Redes sociales-Ofimática en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia.

La alfabetización digital como el acceso a internet y los distintos conocimientos informáticos son esenciales para ampliar alternativas educativas y laborales en el turismo emergente ya sea lento y/o sostenible, museos digitales o las opciones agrícolas sustentables en lugares rurales, al igual que elementos para simular realidades de entornos naturales que aporten crecimientos y progresos a la comunidad (Howitt & Mason, 2018; Lee & Jan, 2019; Tussyadiah et al., 2018). La

vocación turística de la vereda debe crecer tecnológicamente y conocer los intereses de los turistas, los cuales han evolucionado de tal forma que son más activos, independientes, informados y capacitados, de esta forma han descubierto nuevas formas de planificar, interactuar, evaluar, compartir y recomendar, todas estas tecnologías de vanguardia vienen aportando nuevos factores de interacción que estimulan una sostenibilidad turística a nivel de las interacciones en tiempo real de acciones y características del contexto en que se desarrollan (Shen et al., 2020).

### **1.5. Conclusiones**

La sinergia de las dimensiones social, económica y ambiental es importante en el desarrollo de una comunidad que se desenvuelve en un ámbito turístico con base en la naturaleza en la búsqueda de una estabilidad de un buen vivir, esto debe complementarse con la tecnología como apoyo a un servicio de calidad en donde algunos visitantes y turistas están obligados a estar conectados así sea remotamente a su calidad de vida. El turismo comunitario es una estrategia propuesta por muchos investigadores como un método para aliviar la pobreza y dar cumplimiento de las metas propuestas por los objetivos de sostenible (Naciones Unidas/CEPAL, 2016). Sin embargo, son escasos los estudios en los cuales se han comparado las percepciones de las comunidades anfitrionas con respecto a la sostenibilidad económica, sociocultural y ambiental a nivel de la calidad de vida de los residentes en el desarrollo de las diferentes etapas del turismo basado en las comunidades (Lee & Jan, 2019).

El desarrollo del turismo basado en una comunidad debe contemplar aspectos como: la propiedad de la comunidad, la plena participación comunitaria en su funcionamiento y gestión, y los residentes deberán ser los principales beneficiarios, este tipo de emprendimiento en países en desarrollo se alinea a las políticas gubernamentales centrales que buscan cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible (Ngo et al., 2018). Pero se presentan muchas atenuaciones con el cumplimiento de estos criterios esto hace que no se perfeccione como iniciativa comunitaria sino particular o beneficio de un grupo productivo consolidado.

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones vienen fortaleciendo muchas actividades sociales y culturales de las personas en una comunidad, esto se evidencia con un crecimiento en las capacidades cognitivas tanto individuales como colectivas presentando un impacto positivo en el impulso turístico comunitario, esto es posible por el crecimiento tecnológico desde el contexto internacional aterrizado a las regiones, la necesidad de estar forjando acciones con las evoluciones tecnológicas que hoy en día se enmarcan sobre las líneas productivas internacionales y por último la integración de servicios, productos y actividades en donde los anfitriones como los visitantes o turistas puedan hacer uso y desarrollar sus actividades diarias.

Las zonas turísticas son espacios que evolucionan y cambian con el tiempo. Esta dinámica es manifestada por diversos factores, desde el contexto de los visitantes se presentan cambios en las preferencias y necesidades, a nivel físico se exterioriza deterioro gradual y la posible sustitución de infraestructura en las plantas físicas e instalaciones, y en los espacios naturales los cambios pueden tener incidencia a la desaparición de los atractivos naturales y culturales originales que generaron la impronta de la popularidad inicial de la zona. En muchos casos las atracciones pueden permanecer y ser utilizadas para otros fines o considerados menos importantes, lo anterior fue definido por Butler hacia 1980 en su modelo de ciclo de vida de las áreas turísticas (Kruczek et al., 2018). Lo anterior debe ser soportado por los gestores turísticos encargados de planear y gestionar los recursos con el fin que las comunidades se vean involucradas y sean parte del desarrollo del éxito de su entorno natural.

Es importante evaluar las percepciones de los residentes durante el desarrollo del turismo comunitario y de esta forma comprender las dinámicas de la sostenibilidad de este ejercicio turístico debido al riesgo de degradación que se pueda presentar en la biodiversidad por ser territorios frágiles o vulnerables, donde los patrones de comportamiento son características relevantes en el desarrollo turístico (Díaz et al., 2018). De esta forma lograr determinar un perfil de una zona contribuye en el punto de partida para liderar sinergias en todos los sectores

sociales, económicos y ambientales de una región en búsqueda de una proyección de calidad de vida y sobre todo de conservación y preservación ambiental.

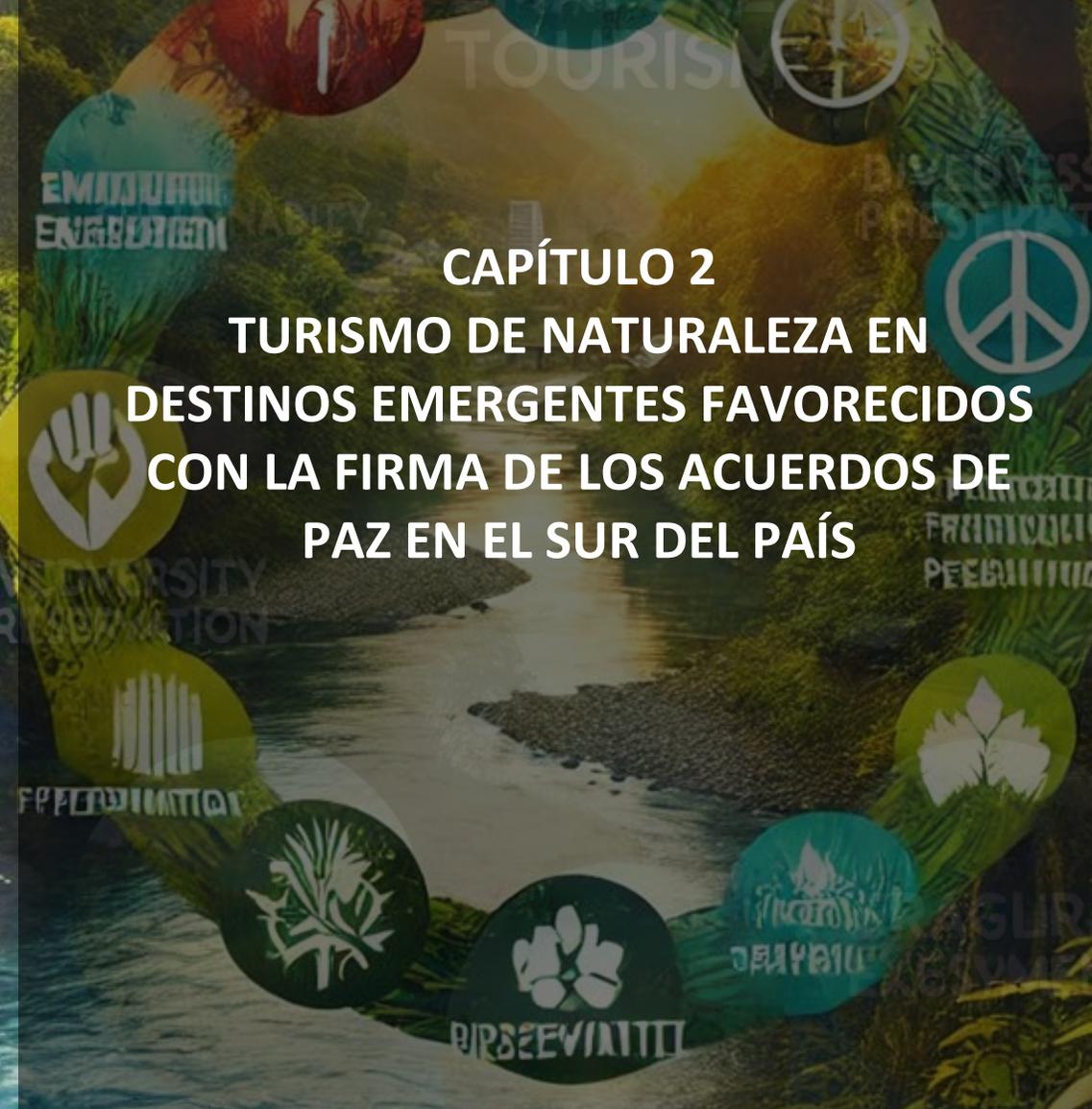
## 1.6. Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de Florencia. (2019). *Nuestro municipio - Alcaldía de Florencia - Caquetá*.  
<http://www.florencia-caqueta.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- Chajin Florez, M. (2022). Propuesta de un modelo sistémico para la investigación turística. *Saber, Ciencia y Libertad*, 17(2), 257–284. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n2.9279>
- Chajín Flórez, M., Mendoza Vega, L., Chajín Huertas, S., & Lastra Guerrero, A. (2021). Estrategias para el desarrollo ecoturístico en la subregión sur del Magdalena, Cesar y Bolívar. *Dictamen Libre*, 28, 61–72. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.28.7293>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). *Horizontes 2030: la igualdad en el centro del desarrollo sostenible*.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40159/4/S1600653\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40159/4/S1600653_es.pdf)
- Díaz, M., Belezaca, C., Moreno, A., & Carranza, M. (2018). *Dossier académico: Bosques, recursos naturales y turismo sostenible* (CIDE (ed.)).
- Fernández, M.-B. (2018). *Formar ciudadanos en la era de internet. Mediaciones Tecnológicas en la Educación Argentina (2011-2015)*. Universidad Nacional de la Plata.
- García, D., Vargas, H., & Restrepo, J. (2019). El Turismo de Naturaleza: Educación Ambiental y Beneficios Tributarios para el Desarrollo del Caquetá. *Aglala*, 11(1), 107–132.
- Gössling, S. (2016). Tourism , information technologies and sustainability : an exploratory review. *Journal of Sustainable Tourism*. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1122017>
- Howitt, J., & Mason, C. (2018). Ecotourism and Sustainable Rural Development in Pérez Zeledón, Costa Rica. *Journal of Rural and Community Development*, 1–62.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7580.2008.00877.x>
- IDEAM. (2015). *Atlas interactivo*. 2019. <http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasRadiacion.html>
- Kaufmann, N., Sanders, C., & Wortmann, J. (2019). Building new foundations: the future of

- education from a degrowth perspective. *Sustainability Science*, 14(4), 931–941.  
<https://doi.org/10.1007/s11625-019-00699-4>
- Kruczek, Z., Kruczek, M., & Szromek, A. R. (2018). Possibilities of using the tourism area life cycle model to understand and provide sustainable solution for tourism development in the antarctic region. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/su10010089>
- Lee, T. H., & Jan, F. H. (2019). Can community-based tourism contribute to sustainable development? Evidence from residents’ perceptions of the sustainability. *Tourism Management*, 70(September 2017), 368–380.  
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.003>
- López de Parra, L. (Coordinadora). (2020). *Territorio y Ecoturismo: Aspectos Sociodemograficos y Expectativas de insercion laboral en el pos-acuerdo, Florencia-Caquetá* (U. de la Amazonia (ed.); Vol. 1).
- López de Parra, L., Balanta Martínez, V. J., & Vargas Losada, H. F. (2022). Representaciones sociales acerca del ecoturismo comunitario, problemas ambientales y relaciones con educación ambiental. *Revista Environment & Technology*, 3(1), 63–82.  
<https://doi.org/10.56205/ret.3-1.5>
- Política de calidad turística, 21 (2015).
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Educar para el desarrollo sostenible - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia::...* Altablero.  
<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- Naciones Unidas/CEPAL. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. In *Naciones Unidas: Vol. Mayo*.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ngo, T., Lohmann, G., & Hales, R. (2018). Collaborative marketing for the sustainable development of community-based tourism enterprises: voices from the field. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(8), 1325–1343.  
<https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1443114>
- OCDE. (2016). A New Rural Development Paradigm for the 21st Century: A TOOLKIT FOR DEVELOPING COUNTRIES. In *OECD Development Centre Studies*.

- [https://search.proquest.com/docview/1883469852?accountid=27468%0Ahttp://sfx.nelliportaali.fi/nelli32b?url\\_ver=Z39.88-2004&rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&genre=unknown&sid=ProQ:ABI%2FINFORM+Trade+%26+Industry&atitle=&title=A+New+Rural+Development+Pa](https://search.proquest.com/docview/1883469852?accountid=27468%0Ahttp://sfx.nelliportaali.fi/nelli32b?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&genre=unknown&sid=ProQ:ABI%2FINFORM+Trade+%26+Industry&atitle=&title=A+New+Rural+Development+Pa)
- ONU. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. 16301, 1–40.
- Pérez, K., Correa, M., & Trujillo, E. (2011). Estructura y Composición de la Comunidad Vegetal en la Reserva Natural el Manantial (Florencia-Caquetá). In *Momentos de Ciencia* (Vol. 8, Issue 2, p. 8).
- Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, I Departamento Nacional de Planeación 212 (2018). <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>
- Ramírez, F., & Santana, J. (2019). *Environmental Education and Ecotourism*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01968-6>
- Robinson, A. C., Downey, L. A., Ford, T. C., Lomas, J. E., & Stough, C. (2019). Green teens: Investigating the role of emotional intelligence in adolescent environmentalism. *Personality and Individual Differences*, 138(October 2018), 225–230. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.10.009>
- Rochmaniah, A., Sidoarjo, U. M., & Komunikasi, P. I. (2017). *Pengaruh Resepsi Masyarakat Terhadap Pengembangan Ekowisata Bahari Berkelanjutan*. 258–263.
- Rodríguez, M., Vázquez-Pérez, A., Velez-Quiroz, A. M., & Saltos-Arauz, W. M. (2018). Mejora de la calidad de la energía con sistemas fotovoltaicos en las zonas rurales. *Revista Científica*, 3(33), 265–274. <https://doi.org/10.14483/23448350.13104>
- Sánchez-Torres, R. M. (2017). Desigualdad del ingreso en Colombia: Un estudio por departamentos. *Cuadernos de Economía (Colombia)*, 36(72), 139–178. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v36n72.65880>
- Shen, S., Sotiriadis, M., & Zhou, Q. (2020). Could smart tourists be sustainable and responsible as well? The contribution of social networking sites to improving their sustainable and responsible behavior. *Sustainability (Switzerland)*, 12(4), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su12041470>

- Superintendencia de Servicios Públicos. (2018). *Sistema Único de Información Superservicios*.  
<http://www.sui.gov.co/SUIAuth/logon.jsp>
- Tussyadiah, I. P., Wang, D., Jung, T. H., & tom Dieck, M. C. (2018). Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism. *Tourism Management*, 66, 140–154.  
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.12.003>
- Unidad para la Atención y la Reparación Integral a las Víctimas. (2019). *Registro Único de Víctimas (RUV) | Unidad para las Víctimas*. <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>
- Vargas-Losada, H. F., López de Parra, L., & Balanta-Martínez, V. J. (2022). Componentes socioculturales y ambientales que inciden en el ecoturismo comunitario. *Entramado*, 18(1), 1–21. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.7501>
- Velázquez-García, M. A. & Lazcano-Benítez, M. D. (2023). El turismo como herramienta para construir gobernanza ambiental en el geoparque Comarca Minera. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 21(1), 23–36.  
<https://doi.org/10.25145/j.pasos.2023.21.002>
- Villadiego-Lorduy, J. (2017). *Modelo de educación ambiental no formal para la protección de los humedales Bañó y Los Negros , Corregimiento de Cotocá Arriba , Municipio de Lorica , Colombia Tesis sometida*.
- Villadiego, J., Huffman, D., Cortecero, A., & Ramos, A. (2013). Aspectos teóricos a considerar para la generación de un modelo no formal y participativo de educación ambiental orientado a la protección y conservación de los humedales Bañó y Los Negros , Colombia Theoretical aspects to consider for the generation of a. *Colombia Tecnologia En Marcha*, 26(4), 92–99.
- Walter, P., Regmi, K. D., & Khanal, P. R. (2018). Host learning in community-based ecotourism in Nepal: The case of Sirubari and Ghalegaun homestays. *Tourism Management Perspectives*, 26(April), 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2018.02.002>
- Wong, C. A., Afandi, S. H. M., Ramachandran, S., Kunasekaran, P., & Chan, J. K. L. (2018). Conceptualizing environmental literacy and factors affecting pro-environmental behaviour. *International Journal of Business and Society*, 19(S1), 128–139.



## CAPÍTULO 2

# TURISMO DE NATURALEZA EN DESTINOS EMERGENTES FAVORECIDOS CON LA FIRMA DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL SUR DEL PAÍS

**Lucelly Correa Cruz**

Docente de tiempo completo del programa de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Universidad de la Amazonia, correo: [l.correa@udla.edu.co](mailto:l.correa@udla.edu.co)

**Lubeimar Eduardo Gallego Ruiz**

Docente de tiempo completo del programa de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de la Amazonia, correo [lu.gallego@udla.edu.co](mailto:lu.gallego@udla.edu.co)

**Heriberto Fernando Vargas Losada**

Docente de tiempo completo del programa de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de la Amazonia, correo: [heri.vargas@udla.edu.co](mailto:heri.vargas@udla.edu.co)

**Como Referenciar el Capítulo de libro.**

Correa Cruz, L., Gallego Ruiz, L. E. & Vargas Losada, H.F. (2024). Capítulo 2: Turismo de naturaleza en destinos emergentes favorecidos con la firma de los acuerdos de paz en el sur del país. En “Experiencias Investigativas Asociadas al Turismo de Naturaleza en el Piedemonte Amazónico Colombiano” (págs. 6-45). Florencia: Universidad de la Amazonia.

## 2.1. Resumen

El capítulo se elaboró para identificar las motivaciones que dinamizan el turismo natural y los destinos emergentes, calificar aspectos inherentes a la sostenibilidad, determinar los desafíos relacionados con el turismo natural y plantear las características requeridas desde el turismo como herramienta para construir paz. El procedimiento metodológico se desarrolló mediante un estudio descriptivo, cualitativo y exploratorio; desarrollado en tres fases, relacionadas con el planteamiento de interrogantes orientadores, la búsqueda y selección de documentos y la sistematización de información para plantear los hallazgos respectivos, entre los que destacan: a) las motivaciones dinamizadoras del turismo de naturaleza: la propiciación del entorno natural, la exploración, la aventura, el bienestar y la interacción con las culturas locales; b) las motivaciones inherentes a los destinos emergentes y la economía y la economía. c) retos y desafíos como: educación, incentivos económicos, infraestructura e impacto. Finalmente, sobre el turismo en articulación con la construcción de la paz, se identificó la necesidad de recuperar el tejido social, fomentar la interacción entre sector privado y comunidad, promover valores como empatía y solidaridad, crear empleo, construir nuevas prácticas pedagógicas, planificar acciones turísticas y propender por la sostenibilidad.

**Palabras clave:** turismo de naturaleza, destinos emergentes, sostenibilidad, acuerdos de paz.

## **Introducción**

Actualmente, el turismo es un sector económico con alto impacto internacional porque genera el 10% del PIB, con un aporte de 1 de cada 10 empleos (WEF, 2017). En el entorno nacional se ha identificado que este sector aporta el 5.1% al PIB; lo expuesto permite decir que existe un alto potencial en el turismo para impulsar la economía del país pese a problemas relacionados con la estigmatización de Colombia, las dificultades políticas y el conflicto armado (CPTUR, 2016; CITUR, 2017).

En Colombia, se han impulsado iniciativas para consolidar acuerdos de paz mediante alternativas específicas en lugares que han vivido directamente el conflicto armado. Desde esta perspectiva, los programas propuestos se relacionan con turismo convivencia y paz; los cuales, liderados por el Ministerio de industria y turismo en articulación al Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 para generar oportunidades enmarcadas en la integración regional y la sostenibilidad en favor de beneficiar a las comunidades locales en los territorios afectados (MINCIT, 2017). En coherencia con lo presentado, Unda & Etter (2019), denota que en el marco del post acuerdo se emprendieron acciones gubernamentales articuladas los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, en torno al conflicto armado de más de 50 años; desde esta óptica en septiembre de 2016 se firmaron los acuerdos de paz y promoción de derechos fundamentales de los colombianos para la reparación de las víctimas.

Al respecto, se considera que la mega diversidad de Colombia es relevante en la potenciación del sector turístico de naturaleza porque este país se caracteriza por su alta belleza escénica, con reconocimiento como el primer país en biodiversidad de aves, el segundo en anfibios, dos océanos y la clasificación en el lugar 17 en la lista de I de conservación internacional (Orozco, 2017). No obstante, hay que resaltar que existe un problema creciente por el deterioro de los ecosistemas y patrimonio natural como efecto de la contaminación, la tala de bosques y las dificultades inherentes a la seguridad; razón por la cual, se concibe que con la firma del acuerdo de paz existe expectativa en la mejora de condiciones territoriales para optimizar las

potencialidades expuestas; dado que muchos de los lugares óptimos para el turismo natural están en zonas afectadas por el conflicto. Según Chicaiza-González (2018) y Reyes (2023), en Colombia el turismo de naturaleza puede tener impactos positivos y negativos considerando su importancia para la economía local, por lo que se sugiere la supervisión de expertos para evitar y minimizar desequilibrios y afectaciones a los ecosistemas para garantizar los servicios ecosistémicos y preservar el patrimonio natural sin afectar los ingresos de las comunidades turísticas como alternativa de ingreso y mejora económica.

Con la firma del acuerdo de paz presentado para la finalización del conflicto armado; el gobierno nacional diseñó políticas públicas; las cuales en el municipio de Florencia Caquetá zona marginada por el conflicto armado, se visibilizaron en la época del postconflicto; reconociendo el territorio por la afluencia de turistas. En la actualidad, según Capdevilla, Martínez y Arrigúí (2022), se han identificado 88 empresas de turismo, registradas en el departamento y 35 en el municipio. Es de denotar que el turismo, se ha incrementado teniendo en cuenta los recursos y las condiciones naturales y culturales de la región.

Desde esta óptica, acorde con Peña, Marlés y Correa (2023), expresan que según los resultados de su investigación se identificó una alta presencia del conflicto armado, prevaleciendo un 49% de inseguridad para visitar atractivos turísticos de la región; adicional a ello, plantean que entre los escenarios positivos inherentes al sector turístico se destaca la articulación con lo cultural, social, económico y ambiental, en concordancia con la generación de ingresos, adecuación de infraestructura y la preservación de la naturaleza. Así mismo, se expresa que dadas las oportunidades identificadas se puede inferir una incidencia favorable hacia los procesos de paz y desde esta óptica se plantea la necesidad de contar con protocolos de seguimiento a cada una de las acciones que requieren asumir los agentes turísticos, con la finalidad de aportar alternativas de solución orientadas hacia la integración regional y la competitividad.

Adicionalmente, se concibe que con los acuerdos para la firma de paz se sentó un precedente como coyuntural orientado hacia la potenciación del sector turístico en Colombia. En primer

lugar, se logró acceder a un mayor número de territorios que estaban ocupados por los grupos armados al margen de la ley, en segundo lugar se incrementó la llegada de visitantes extranjeros con un incremento sostenido en un promedio del 3% especialmente a zonas destinadas como parques naturales, en tercer lugar, se visibilizó el reconocimiento de los destinos emergentes relacionados con el turismo de naturaleza, etnoturismo, turismo comunitario, entre otros y en cuarto lugar, se identificó acorde con la Organización Mundial del Turismo, que Colombia se está posicionando actualmente en el mapa global como destino turístico de interés (Ministerio de industria y turismo, 2022).

El objetivo del presente escrito consiste en la presentación de aspectos claves y perspectivas sobre turismo de naturaleza en destinos emergentes favorecidos por los acuerdos de paz, ubicados particularmente en el sur del país. Desde esta perspectiva, se ha identificado que el turismo de naturaleza experimenta un crecimiento favorable y es una de las alternativas recomendadas para viajar porque en las últimas décadas la comunidad se ha sensibilizado con la preservación del entorno natural y el disfrute de las características territoriales; así, que los destinos de naturaleza se ofrecen como experiencias visibilizadas en el disfrute de exuberantes y majestuosos paisajes que pueden brindar a los turistas la posibilidad de recargar energías mientras se cuidada de la naturaleza.

Desde esta óptica, este capítulo se desarrolló mediante un estudio de tipo descriptivo, cualitativo y exploratorio; razón por la cual, se realizaron tres fases consistentes en la estructuración de preguntas de investigación, la búsqueda, selección de información y la sistematización de la información. En cuanto a referentes teóricos, se argumentaron los conceptos articulados a estas categorías de análisis: turismo de naturaleza, destinos emergentes, sostenibilidad y acuerdos de paz; aspectos sinérgicos y contundentes por su impacto económico y social en las culturas locales y por el rol esencial en la preservación de la naturaleza para el devenir de las generaciones futuras.

## 2.2. Materiales y Métodos

El presente diseño metodológico está diseñado desde los cimientos en un estudio descriptivo y exploratorio mediante un enfoque cualitativo, desde el cual se diseñaron las preguntas orientadoras que sirvieron como lineamientos y criterios de selección de documentos e información entrada mediante la consulta en bases de datos como: *scielo*, *dianet*, *redalyc*, *science direct*, acorde con las siguientes temáticas: a) el turismo y los acuerdos de paz, b) turismo y sostenibilidad y c) el turismo de naturaleza y los destinos emergentes.

A partir de las categorías planteadas, se procedió por la heurística con el proceso de selección de información acorde a las categorías de análisis y, mediante la hermenéutica, se sigue con el proceso interpretativo para presentar resultados y discusión. En relación con lo presentado, el presente estudio se desarrolló mediante las siguientes fases: primero se definieron los interrogantes en los que se enmarco la investigación y se delimitaron las categorías de análisis desde el planteamiento de las siguientes preguntas orientadoras:

¿Qué motivaciones dinamizan el turismo de naturaleza y los destinos emergentes?

¿Qué aspectos claves tiene la sostenibilidad para el turismo de naturaleza?

¿Cuáles son los desafíos del turismo natural en los destinos emergentes?

¿Qué características requiere tener el turismo en articulación con la construcción de paz?

En el proceso de búsqueda, se estructuraron la segunda fase, priorizando el origen de los datos cimentado en bases de datos reconocidas en el entorno académico y el aporte de la información seleccionada de documentos tesis y artículos resultados de investigación; al igual que libros y documentos de política pública.

En la tercera fase, se propendió por la clasificación de los documentos seleccionados según las categorías de investigación (turismo de naturaleza, destinos emergentes, sostenibilidad y acuerdos de paz), para realizar el respectivo proceso de interpretación para presentar los hallazgos pertinentes en el apartado de resultados.

### 2.3. Resultados

El turismo de naturaleza es comprendido porque su principal motivación (Tabla 2.1) radica en la apreciación y disfrute de la naturaleza y las características particulares de culturas tradicionales, está cimentado por lo tanto en el entorno natural como escenario y atractivo turístico; es importante destacar que, con el reconocimiento del Turismo Sostenible en Colombia, el turismo de naturaleza es asumido como una modalidad turística que ofrece la posibilidad de escapar de la rutina y el agotamiento.

**Tabla 2.1**

*Motivaciones que dinamizan el turismo de naturaleza.*

<b>Apreciación del entorno natural</b>	El turismo de naturaleza permite a los viajeros, deleitarse con la belleza paisajística, fenómenos de la naturaleza y particularidades de la vida silvestre.
<b>Desafíos, aventura y exploración</b>	Muchos turistas buscan emociones mediante la oportunidad realizar actividades como el senderismo, el ciclo montañismo y la observación de aves.
<b>Salud y bienestar</b>	Se concibe que pasar tiempo en la naturaleza incide en la reducción del estrés y promueve mejoras en la salud física y mental.
<b>Interacción con culturas locales.</b>	Implica la conexión con las comunidades locales, el reconocimiento de tradiciones y otras formas de convivencia.

*Nota.* Descripción de las motivaciones que dinamizan el turismo de naturaleza. Fuente: elaboración propia para el estudio.

Lo expuesto, implica la cotidianidad y los entornos urbanos mediante la oferta del disfrute de paisajes naturales prístinos para la interacción y vínculo inquebrantable entre el ser humano y la naturaleza por medio del aprendizaje sobre ecosistemas y el disfrute de la biodiversidad. Desde esta óptica acorde con el autor se asumen las siguientes tipologías: a) *turismo en la naturaleza*, basado en el esparcimiento y actividades recreativas desarrolladas en el entorno natural, b) *turismo sobre la naturaleza*, orientado hacia la realización y ejecución de actividades de intensidad física o deportes en donde se busca la preservación de la naturaleza, c) *turismo por la naturaleza*, que implica acciones de comprensión y admiración del ecosistema y el cuidado del entorno natural (Cortés-Osorio, 2019). Adicionalmente en esta modalidad de turismo, se

reconocen como categorías, el turismo rural, el turismo de Aventura y el ecoturismo; las cuales tienen alto reconocimiento internacional.

Los destinos emergentes, son comprendidos como áreas geográficas que son poco reconocidas, pero tiene alto potencial en el ámbito turístico, teniendo en cuenta que experimentan un constante crecimiento en la llegada de visitantes; estos destinos usualmente están fuera del radar de viajeros convencionales pero debido a que son auténticos han alcanzado mayor visibilización porque su oferta natural es difícil de encontrar en los destinos turísticos populares; lo cual atrae la mayor atención de los viajeros. En este sentido, son considerados un fenómeno turístico con crecimiento exponencial, en donde se visibilizan los lugares con poco reconocimiento, que pueden ganar mayor popularidad mediante experiencias de viaje auténticas y no tradicionales.

**Tabla 2.2**

*Motivaciones que dinamizan el turismo en destinos emergentes.*

<b>Descubrimiento de nuevos pasajes</b>	<b>Los viajeros aventureros, sienten nuevas experiencias al descubrir nuevos destinos y explorar lo desconocido.</b>
<b>Autenticidad y descongestión</b>	Las experiencias auténticas y con menor afluencia de turistas, son valoradas por que no es muy común encontrar lugares muy concurridos.
<b>Accesibilidad mejorada</b>	Con mejoras en la infraestructura y las conexiones de transporte, los destinos emergentes, se tornan más accesibles para los viajeros nacionales e internacionales.

*Nota.* Descripción de las motivaciones que dinamizan el turismo en destinos emergentes. Fuente: elaboración propia para el estudio.

Según lo planteado, se considera que los destinos emergentes, son una oportunidad para el desarrollo socioeconómico y el fomento de nuevos atractivos turísticos y acorde con el Informe de la Feria Internacional de Turismo - FITUR, (2020) generen impacto comunitario y regional por medio del mejoramiento de infraestructuras y el incremento de oportunidades de empleo con la oferta de nuevos emprendimientos; estos destinos requieren ser desarrollados de la manera más sostenible posible y una de las alternativas implica la consecución y réplica de proyectos

implementados con impactos favorables en donde se destaca el empleo inclusivo y la oferta de oportunidades a grupos minoritarios y vulnerables (Gambarota y Lorda, 2017). La elección de los destinos emergentes es una tendencia en constante crecimiento porque brinda autenticidad, aventura, evasión de multitudes y exploración novedosa del entorno a la vez que se aporta al bienestar de comunidades, desarrollo entornos locales y preservación del entorno natural.

### 2.4.1 Sostenibilidad para Turismo de Naturaleza en Destinos Emergentes

La sostenibilidad es un aspecto crucial en la gestión del turismo para evitar daños irreparables e irreversibles a la biodiversidad, ecosistemas y comunidades locales. Por ende, se considera que la sostenibilidad turística implica la inclusión de mejoras en activos tanto naturales como culturales.

Acorde con el estudio realizado por Mora, (2022) destinos como Florencia en el departamento del Caquetá, están trabajando en el posicionamiento como un destino de turismo sostenible; fortalecidos por su aporte e incidencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, información que presenta en la siguiente tabla 2.3:

**Tabla 2.3**

*Acciones de sostenibilidad, operadores turísticos.*

<b>Componente ambiental</b>	<b>Componente social</b>	<b>Componente económico</b>
Cuenta con espacios de conservación (69.7%)	Propende por el cambio en la percepción y cuidado de la naturaleza (72.7%)	Implementa programas para generar recursos económicos activamente (39.4%)
Tiene definida la capacidad de carga del atractivo (55.5%)	Promueve apertura de espacios para el cuidado de la naturaleza (66.7%)	Aporta de manera activa a proyectos voluntarios de conservación (30,3%)
Realiza procesos de reforestación (60.6%)	Los actores locales reciben ingresos, acorde a su labor (42,4%)	Cuenta con precios justos, acorde con los servicios prestados (84,8%)
Participa en programas de gobierno (15.2%)	Comparte conocimientos con su comunidad (72.7%)	

Tiene enfoques especiales en el cuidado de especies (54.5%) Su actividad la desarrolla en conjunto con la comunidad (54.5%)

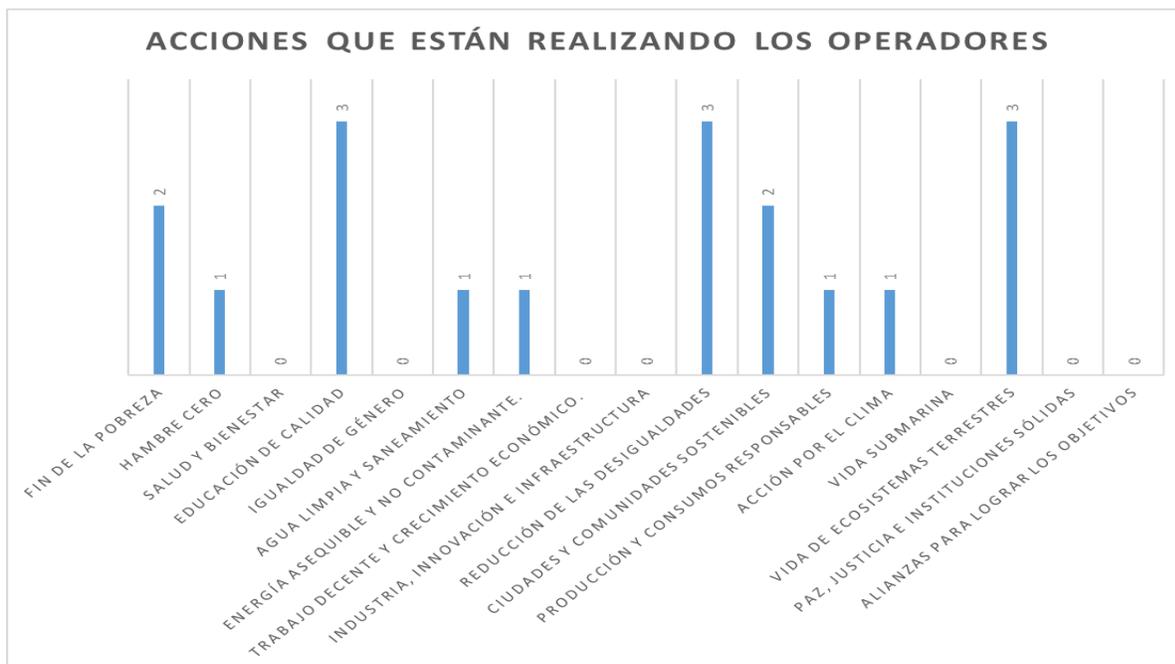
Participa y promueve procesos de investigación (51.5%)

Nota. Descripción de las acciones de sostenibilidad, operadores turísticos. Fuente: adaptado de Mora (2022).

Acorde con las acciones presentadas, se considera necesario propender por la gestión para la sostenibilidad en concordancia con la norma: NTS-TS 001-1, relacionada con los requisitos de sostenibilidad para el sector turístico.

**Figura 2.1**

*Acciones realizadas por los operadores turísticos acorde con los ODS.*



Nota. Descripción de las acciones realizadas por los operadores turísticos acorde con los ODS. Fuente: (Mora, 2022).

Desde esta perspectiva se retoman los aportes de la OMT (1996) y Mora (2022), acerca de la necesidad de diseñar e implementar un sistema de indicadores para coordinar esfuerzos, intercambiar vivencias y conocimientos, particularmente en lugares con características similares. Los indicadores pueden ser: a) básicos, que permiten la recopilación de información en las interacciones entre el individuo y la naturaleza; b) complementarios, propenden por la recolección de información de particularidades en los destinos; lo que puede relacionarse con indicadores de ecosistemas específicos e indicadores de gestión de sitios específicos de zonas costeras y de montaña para medir atributos característicos de un destino específico; por lo tanto, el poco reconocimiento de los indicadores incide en el potencial e impacto de los destinos turísticos. Según lo anterior y con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, se presenta la siguiente gráfica en la que plantea el aporte de los operadores a la consecución de los ODS y su apuesta a posicionar una oferta de turismo sostenible.

En referencia con lo presentado, se puede inferir que es importante aportar a la sostenibilidad en los territorios, porque después del post acuerdo la implementación de estrategias de sostenibilidad ha sido frágil y se adolece de un derrotero estandarizado y pertinente para la implementación de los ODS.

Desde esta óptica, acorde con lo indagado en el sur del país se encontró que las acciones desarrolladas son escasas y están en su etapa inicial; evidenciando la necesidad de lineamientos similares y convergentes con los acuerdos de paz, mediante la visibilidad los planes de desarrollo (Escobar, 2022). Desde esta perspectiva, el turismo en destinos emergentes implica una responsabilidad crítica cimentada y sostenibilidad; por eso, no es factible subestimar el turismo dada su importancia en la preservación de ecosistemas y el bienestar de generaciones futuras.

**Figura 2.2**

*Aspectos claves para el desarrollo del turismo de naturaleza en destinos emergentes.*



*Nota.* Descripción de los aspectos claves para el desarrollo del turismo de naturaleza en destinos emergentes. Fuente: elaboración propia para el estudio.

Acorde con lo expuesto, se presentan los aspectos a considerar para el desarrollo del turismo, según lo establecido por los ODS y los acuerdos de paz.

**2.4.2. Preservación de la Biodiversidad.** Este aspecto es considerado uno de los pilares de la sostenibilidad teniendo en cuenta la variedad de especies de fauna y flora que pueden ser protegidos mediante el turismo de naturaleza en coherencia con la influencia masiva de nuevos turistas lo cual podría conllevar a cambios en la migración de vida Silvestre y a la inclusión de nuevas especies invasoras razón por la cual es necesario propender por la sostenibilidad desde la gestión de actividades turísticas orientadas hacia el mantenimiento del equilibrio ecológico. Por ende, se requieren mayores exigencias para preservar la biodiversidad y fomentar la conciencia ambiental de comunidades locales y turistas aplicando procesos de educación ambiental formal e informal (Guillén y Boada, 2006).

### **2.4.3 Protección de los Ecosistemas Frágiles.**

Generalmente los destinos de naturaleza albergan ecosistemas vulnerables y fáciles que pueden ser susceptibles a la perturbación por visitantes y turistas; lo cual, puede requerir demasiado tiempo para su recuperación. Desde esta óptica, se concibe la sostenibilidad en articulación con prácticas responsables como son: el acceso limitado a áreas sensibles, la regulación de afluencia de turistas, la promoción de la protección de ecosistemas y el cuidado de la biodiversidad nativa de cada territorio. Lo expuesto, implica un alto desafío para los empresarios del sector turístico que tengan la finalidad de ofertar sus servicios a turistas que propendan por el compromiso social y ambiental, que estén dispuestos a pagar más por experiencias respetuosas del entorno natural para generar impactos positivos en su entorno y beneficios directos a las comunidades locales por medio del cuidado de los ecosistemas frágiles (Encabo, Mastrocola y Vázquez, 2023).

### **2.4.4 Beneficios para las comunidades locales.**

Asumir la sostenibilidad no implica la protección del entorno natural, sino que se relaciona con el bienestar de las comunidades, considerando que, desde el turismo, es factible brindar oportunidades económicas mediante el incremento de fuentes de ingresos, la generación de empleo, la inversión en proyectos comunitarios, la promoción de la cultura local y la capacitación en turismo sostenible como aspectos claves que permiten garantizar el beneficio de comunidades.

Acorde con Sosa (2023), mediante el turismo sostenible también se propende por la distribución equitativa de ingresos y beneficios para mejorar la calidad de vida de los actores locales y minimizar el impacto del turismo canalizando instrumentos normativos mediante la apropiación del código de ética para el turista que propende por la alta calidad en la experiencia la conservación de la naturaleza y la preservación del patrimonio cultural agregando calidad al producto y servicio ofertada. Es decir, que es necesario reconocer a las comunidades locales como residentes del destino y núcleo esencial en el producto turístico porque ellos forman parte de la atracción general y pueden actuar como anfitriones de manera directa e indirecta, ya sea en la promoción del atractivo turístico, en la inversión o en la oferta.

- *La capacidad de carga.* Según lo expuesto, hay vertientes principales y características en el turismo: a) la biofísica referida a los aspectos ecológicos y del entorno natural y b) la vertiente sociocultural, articulada con la comunidad local sobre las instalaciones y experiencias de los turistas. Los autores expresan que la determinación de la capacidad de carga no se ha implementado de manera óptima, “debido a la complejidad de parámetros que se han de tener en cuenta...existe muy pocos ejemplos en los que las agencias hayan utilizado la capacidad de carga para poner límite al crecimiento del turismo” (Wearing y Neil, 1999, p. 100).

-*Procesos de sensibilización y educación.* La educación es esencial para la sociedad, implica adquirir conocimientos sobre el territorio y comprende la importancia de procesos de conservación y protección de la biodiversidad; así mismo, la sensibilización puede inspirar a los turistas a asumir acciones responsables en sus propios hogares y aportar comportamientos dirigidos a la preservación del patrimonio natural y cultural. Al respecto, en conmemoración del día internacional del turismo, se denota la relevancia de invertir en proyectos que aporten procesos de educación y formación con influencia en la transformación verde para lograr la prosperidad con emprendimientos, innovación y tecnología (Organización Mundial del Turismo, 2023).

- *Oportunidades para las actividades de ocio.* Es relevante porque estas actividades generan un impacto en los territorios y requiere estar acorde con los estándares explícitos para el sector turístico. Estas oportunidades están inmersas en los lineamientos de las capacidades de carga, la planificación, previsión y medición de los impactos generados por el desarrollo de actividades recreativas (Wearing y Neil, 1999). Adicionalmente, acorde con el Ministerio de Industria y Turismo (2022), en el eje estratégico sobre la democratización del turismo como eje transformador en el proceso de paz, propendiendo por la inclusividad y los derechos de descanso, como impulsores de la dinámica económica en el entorno nacional.

### 2.4.5. Desafíos y retos del turismo de naturaleza en los destinos emergentes

Acorde con lo indagado se identificaron los siguientes desafíos que requieren ser asumidos para contribuir con alternativas de solución coherentes con los ODS y los acuerdos de paz.

**Tabla 2.4.**

*Desafíos y retos.*

<b>Desafíos y retos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Alternativas de Solución</b>
Conservación de la Biodiversidad	Concienciación sobre la preservación para minimizar impactos irreversibles a los ecosistemas	-oferta de servicios turísticos -trabajo de sensibilización -establecer capacidad de carga.
<i>Incentivos Económicos para la Conservación.</i>	Generación de incentivos económicos para la conservación, porque el daño a los ecosistemas por la explotación podría dañar la fuente de ingresos de la comunidad.	-Identificación y fortalecimiento de guardianes de activos de la naturaleza. -Turismo comunitario.
<i>Impulso al Desarrollo Sostenible</i>	Enfoque de sostenibilidad en comunidades locales sin la industria centralizada.	-Fortalecimiento infraestructura. -Caracterización y protección de la biodiversidad.
<i>Promoción de la Educación y la Concienciación</i>	Aprendizaje importancia de la preservación del entorno natural y cultural mediante la interacción con la vida silvestre. Además, permite a las comunidades locales generar sentido de pertenencia frente a los recursos de los cuales disponen en los territorios.	-Planes con enfoques educativos -Formación guías del patrimonio natural y cultural. -Creación de semilleros infantiles de guardianes del medio ambiente,
<i>Sobrepoblación y Congestión.</i>	Proyección de destinos emergentes para evitar correr el riesgo de una sobrepoblación y la congestión de sitios turísticos.	-Limitar el acceso en épocas del año diversificar actividades. -Definir la capacidad de carga y respetarla.
<i>Desarrollo No Sostenible</i>	Planificación para evitar desbordamiento, lo que se traduce en la construcción de mucha infraestructura que afecta el medio ambiente y la cultura local.	-Planes de desarrollo turístico, acordes con el territorio y que incluya prácticas de turismo sostenible.
<i>Explotación de la Cultura Local</i>	Los destinos emergentes se caracterizan por la riqueza cultural, liderada por las comunidades indígenas, pero a veces les	-Permitir que las comunidades sean los tomadores de decisiones y/o tengan una participación significativa.

		afecta el afán de agradar a los egos del turista.	
<i>Impacto Social Negativo</i>		Se puede llegar a ocasionar el deterioro en las comunidades que habitan estos espacios por la desigualdad en la retribución económica y en las actividades desarrolladas.	-Distribución equitativa de los recursos generados. -Promoción del turismo comunitario.
<i>Falta de Infraestructura y Servicios</i>		Los destinos emergentes presentan retos relacionados con la falta de senderos, unidades sanitarias, cocinas que cumplan con la normatividad vigente, etc.	-Capacitación en turismo. -Inversión en infraestructura con planeación turística.

*Nota.* Descripción detallada de los desafíos y retos. Fuente: elaboración propia para el estudio.

Entre los aspectos clave para abordar los problemas identificados está la planificación cuidadosa porque permite regularla eficazmente y de manera similar se considera importante la articulación entre comunidades locales, autoridades gubernamentales e industria turística para plantear e implementar acciones responsables que permitan aprovechar los beneficios del turismo sin afectar los ecosistemas, ni sacrificar la belleza natural de los paisajes locales y su autenticidad cultural. En consecuencia, hay que recordar que la sostenibilidad requiere ser el principio rector que sea un lineamiento básico que garantice la perdurabilidad del entorno natural y la oportunidad del disfrute de atractivos y las particulares de los destinos emergentes para el disfrute de las generaciones actuales y las generaciones futuras.

#### **2.4.6 Turismo en articulación con la Construcción de la Paz**

Es importante tener en cuenta que el desarrollo del turismo requiere inversión económica para mejoras de infraestructura en vías de acceso y alojamiento; lo cual; puede potenciar la revitalización de patrimonio e identidad cultural en territorios afectados y a su vez se puede aunar esfuerzos para promover procesos de cooperación que conlleven a la resolución de conflictos en pro de la conciliación por medio de la implementación de estrategias que permitan reducir situaciones de violencia y fortalecer estrategias de seguridad.

Por ende, se considera que mediante los acuerdos de paz es factible aumentar la confianza de inversores extranjeros para mejorar el desarrollo de la oferta turística y atraer nuevos visitantes

que propendan por preservar el entorno natural con un enfoque orientado al desarrollo sostenible que incluya al turismo como fuente de empleo y nuevos ingresos.

En coherencia con las tendencias investigativas seleccionadas y abordadas, se identificó que desde el turismo existe la perspectiva de promover procesos de reconciliación entre turistas comunidades locales para interactuar y fomentar mediante procesos de aprendizaje que permitan la interacción sin estereotipos y prejuicios; a la vez que se fomentan oportunidades de empleo con incremento de ingresos en territorios que han sido afectados por el conflicto armado.

Según lo expuesto, el turismo es considerado como una herramienta esencial para dinamizar los procesos de construcción de paz, especialmente en territorios y zonas con conflictos. Desde esta perspectiva, se presenta a continuación un acercamiento a la identificación de las tendencias acordes con el abordaje indagado.

**Tabla 2.5**

*Turismo y construcción de paz.*

Aporte para la construcción de paz	Autor y año
Estrategias de paz como valor agregado al destino turístico: recuperación del tejido social, interacción sector privado y comunidad.	Granados y Rodríguez (2023)
La escala micro: promover valores socioculturales, cimentados en la empatía y el respeto.	Bermúdez (2023)
Participar en los cursos relacionados con la cultura turística, creación de oportunidades de empleo y emprendimientos, reinserción y redefinición de territorios.	Vásquez y Vargas (2023)
Escuela como microcosmos: Construcción de prácticas pedagógicas alternativas, formación de maestros para la paz, equidad y reconciliación.	Alvarado (2022)
Centrarse en el análisis de buenas prácticas en lugares que han sufrido conflicto.	Unesco (2020)
Pacificación: ética, mediante la conservación de la naturaleza y el patrimonio cultural.	Guilland y Naef (2019)

---

Se identifican cuatro principios fundamentales. Este proceso debe ser; globalizante, interdependiente; sostenible y estratégico. Ortiz (2019)

Dimensiones: a) económica, b) cultura de paz, c) gobernanza e institucionalidad, d) seguridad, e) responsabilidad social y derechos humanos. Pares (2018)

---

*Nota.* Descripción del turismo como elemento para la construcción de paz. Fuente: elaboración propia para el estudio.

Finalmente, se identificó que el turismo y la construcción de paz pueden tener una relación bilateral en accionar conjunto para conllevar a mayor estabilidad y prosperidad mediante el fomento de procesos de reconciliación a la vez que se promueve la identidad cultural y se propende por la generación de ingresos en comunidades locales teniendo en cuenta que los acuerdos de paz pueden brindar alternativas de seguridad que permitan atraer nuevos inversionistas interesados en promover el desarrollo sostenible; en consecuencia, se concibe que esta sinergia incide como catalizador en la transformación y bienestar de las regiones afectadas por el conflicto armado con la finalidad de promover procesos de paz que pueden ser desarrollados con la visibilización de los destinos emergentes y la preservación de la naturaleza.

## **2.4. Conclusiones**

El auge del turismo de naturaleza ha sido permeado por los lineamientos del desarrollo sostenible y permite propender por nuevas experiencias para disfrutar de paisajes y lugares prístinos en armonía con el entorno natural, mediante acciones que puedan propender por la preservación de ecosistemas frágiles y la mejora en la calidad de vida de comunidades locales.

El turismo natural permite y promueve la satisfacción de la necesidad innata de conectar con el entorno natural y experimentar la sensación de asombro que esos paisajes pueden ofrecer; no obstante, se considera que con el auge de este turismo se debe proteger y propender por la preservación de paisajes nativos e identidad cultural como patrimonio articulador que converja en acciones sostenibles cimentadas en la cultura ambiental de operadores y comunidades locales para gestionar sensiblemente y en proceso de concientización el reconocimiento de las actuales formas de vida y el compromiso con la prevalencia de generaciones futuras.

Los destinos emergentes ofrecen experiencias variadas para los viajeros y pueden incidir en impacto significativo en las economías locales; ya que con los turistas se desarrollan actividades inherentes a la oferta gastronómica, alojamiento, y ventas, entre otras; lo que conlleva a nuevos ingresos y generación de empleo. Desde esta óptica se identificó que es importante proteger el patrimonio local articulado con la identidad cultural y la preservación de la naturaleza con la finalidad de conservar el valor y la primicia que hace que estos destinos sean especiales.

Desde esta óptica, se encontró que asumir el turismo de naturaleza y los destinos emergentes requiere tener en cuenta desafíos relacionados con la influencia turística; la cual puede tener una alta presión sobre la infraestructura local y el entorno natural. Desde la gestión sostenible se sugiere una cuidadosa planificación e identificación de capacidad de carga para garantizar la atención a los turistas, la conservación de la autenticidad cultural y el disfrute del paisaje.

Por lo tanto, se considera que los destinos emergentes además de representar una tendencia alternativa y moderna en la industria del turismo ofrecen la posibilidad de descubrir paisajes ocultos y experimentar nuevas interconexiones con la naturaleza al tiempo se hace factible el aporte al impulso en el desarrollo de economías y culturas locales. Se considera que la incursión en destinos emergentes debe reconocerse responsablemente para que estos destinos no se afecten y no se alteren los ecosistemas nativos, permitiendo así el disfrute de generaciones futuras.

En consecuencia, se identificó que el turismo y los acuerdos de paz están articulados de manera bidireccional y a profundidad, ya que el turismo es una herramienta con un papel significativo en los procesos de construcción y acuerdos de paz en regiones afectadas por el conflicto armado y, a su vez, se considera que mediante la construcción de los acuerdos de paz es factible impulsar acciones que propendan del desarrollo sostenible dinamizando el sector turístico; lo cual permite buscar prosperidad económica y cultural mientras se preserva la naturaleza.

## 2.5. Referencias Bibliográficas

- Alvarado Pacheco, A. (2022). Paz, turismo y convivencia Peace, turism and coexistence. *entretexos*, 16(31), 134-141. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/673/6733621009/6733621009.pdf>
- Bermúdez Aponte, D. C. (2023). ¿Los procesos de autoorganización social alrededor del turismo rural comunitario contribuyen a la construcción de paz territorial? (Tesis de maestría. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia). <https://acortar.link/PDcc1a>
- Capdevilla, DAG, Martínez, VJB, & Arrigú, MFF (2022). Análisis de las políticas en relación con el posacuerdo para la definición de oportunidades laborales desde los emprendimientos en turismo de naturaleza. *Áglala*, 13(1), 15-35. <file:///D:/users/Downloads/ARTICULO+EN+INGLES+-+analisis+de+politicas+publicas+-+Diana+Ali+-2.pdf>
- Centro de Información Turística de Colombia –CITUR. (2017). Llegada de visitantes extranjeros no residentes por departamento de destino. <http://citur.linktic.com/estadisticas>.
- Centro de Pensamiento Turístico de Colombia – CPTUR. (2016). Índice de competitividad turística regional de Colombia 2015-2016. <http://apps.jirka.co/JSih/DownloadEngine?path=generalDocument/6bd9d742-105d-42e5-9d5d-51afa3767974.pdf&type=generalDocument>
- Chicaiza González, M. P. (2018). Turismo científico de naturaleza en el corredor pacífico del Valle del Cauca. (Tesis de pregrado. Universidad Autónoma de Occidente. Colombia). <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/10270/T07922.pdf?sequence=6>
- Cortés-Osorio, N. (2019). Turismo de naturaleza en Colombia, barreras encontradas para la certificación de esta actividad. (Tesis de grado. Universidad Santo Tomás. Colombia). <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/28966/2020neiyirethcortes.pdf>
- Encabo, M., Mastrocola, Y. I., & Vázquez, V. (2013). La conservación de la biodiversidad y los servicios turísticos. *Augmdomus*, 5(1), 33-46. [file:///D:/users/Downloads/fabiola,+Gestor\\_a+de+la+revista,+477\\_Encabo.pdf](file:///D:/users/Downloads/fabiola,+Gestor_a+de+la+revista,+477_Encabo.pdf)

- Escobar Ortega, M. (2022). Posacuerdo, sostenibilidad del territorio y objetivos de desarrollo sostenible. (Tesis de doctorado. Universidad de Manizales. Colombia). [https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/6001/TESIS\\_DOCTORAL\\_MAUICIO\\_ESCOBAR\\_ORTEGA\\_JUNIO\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/6001/TESIS_DOCTORAL_MAUICIO_ESCOBAR_ORTEGA_JUNIO_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Feria Internacional de Turismo. (FITUR, 2020). ¿Cómo puede el turismo contribuir al desarrollo económico local? Madrid: Informe Fitur Next.
- Gambarota, DM y Lorda, MA (2017). El turismo como estrategia de desarrollo local. Revista Geográfica Venezolana, 58 (2), 346-359. <https://www.redalyc.org/pdf/3477/347753793006.pdf>
- Gómez Reátegui, J. F. (2017). El turismo de naturaleza como oferta turística innovadora en el contexto del desarrollo sostenible en la región San Martín. (Tesis de Doctorado. Universidad de San Martín de Porres. Perú). [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2655/gomez\\_rj?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2655/gomez_rj?sequence=1&isAllowed=y)
- Granados; A. y Rodríguez, L.N. (2023). Turismo como herramienta para la paz y el bienestar de la comunidad de Anorí, Antioquia en el marco del posconflicto. (Trabajo de grado. Universidad Externado de Colombia). <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/4986fc18-2018-4d9b-8b3f-555c508aa309/content>
- Guilland, M.L y Naef, P. (2019). Los retos del turismo en la construcción de la paz en Colombia. Via. Tourism Review 15(1). <http://journals.openedition.org/viatourism/3643>
- Guillén, I., y Boada, C. (2006). Turismo, biodiversidad y academia ¿una opción para la extensión universitaria? el caso de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. Revista Geográfica Venezolana, 47 (1), 119-136. <https://www.redalyc.org/pdf/3477/347730363008.pdf>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MINCIT. (2017). Documento base de turismo, paz y convivencia. Recuperado de [http://www.mincit.gov.co/loader.php?!Servicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=74641&name=Documento\\_base\\_Turismo,\\_Paz\\_](http://www.mincit.gov.co/loader.php?!Servicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=74641&name=Documento_base_Turismo,_Paz_)

- Ministerio de Industria y Turismo (2022). Plan sectorial de turismo 2022- 2026. Turismo en armonía con la vida. [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portaIDNP/PND-2023/05022023\\_Plan\\_Sectorial\\_Turismo.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portaIDNP/PND-2023/05022023_Plan_Sectorial_Turismo.pdf)
- Mora, M. (2022) El Ecoturismo como Fuente de Desarrollo Sostenible en el Ámbito Empresarial del Municipio de Florencia Caquetá, Universidad de la Amazonia. (Trabajo de grado. Universidad de la Amazonia. Colombia). Biblioteca Universidad de la Amazonia.
- Organización Mundial del Turismo (2023). Día mundial del turismo. Invertir en las personas, el planeta y la prosperidad. Riad (Arabia Saudita). <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2023-03/concept-note-wtd23-es.pdf?VersionId=PsHXqYWVO0BRpZWAndb9bOWqn5Ko.5N>
- Orozco, N. (2017). Caracterización y análisis de competitividad del sector de Turismo de Naturaleza en Colombia. Available online: <https://www.colombiamascompetitiva.com/wp-content/uploads/2021/02/Reporte-Turismo.pdf> (accessed on 5 May 2022).
- Ortiz, M. A. (2019). El turismo en Putumayo como una herramienta de construcción de paz territorial: Aportes desde la reserva Paway (Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia.). <https://lc.cx/CvIh7f>
- PARES. (2018). Invirtiendo en el futuro. Suplemento de construcción de paz para el sector de turismo en Colombia. No. 1. Fundación Paz & Reconciliación. Bogotá, Colombia. <https://www.mincit.gov.co/minturismo/eventos-y-publicaciones/publicaciones/guias-turisticas-de-colombia/invirtiendoenelfuturo.aspx>
- Peña, T. P, Marlés, B. C. y Correa, C. L. (2023). Oportunidades y capacidades del turismo como dinamizador empresarial en el Caquetá. *Clío América*, 17(33), 147–158. <http://dx.doi.org/10.21676/23897848.5205>
- Reyes, M. E. (2023). Turismo y desarrollo. Análisis de un caso en Colombia y un caso en Ecuador desde la perspectiva de capacidades, funcionamientos y oportunidades del enfoque de desarrollo humano. (Master's thesis. Flacso. Argentina). <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/19211/2/TFLACSO-2023%20MERC.pdf>

- Sosa, M. C. (2023). La planeación del desarrollo turístico como una industria comunitaria. *Visión de futuro*, 27(1), 40-58.  
<https://www.redalyc.org/journal/3579/357972230003/357972230003.pdf>
- Unda, M., & Etter, A. (2019). Conservation opportunities of the land restitution program areas in the Colombian post-conflict period. *Sustainability*, 11(7), 2048.  
<https://doi.org/10.3390/su11072048>
- Unesco (2020). Aprovechar el potencial del turismo en lugares de conflicto histórico para promover la paz. Una reflexión sobre el pasado y una fuente de inspiración para el futuro. Por encargo de: Secretaría General de Derechos Humanos, Convivencia y Cooperación.  
[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/documentos\\_paz\\_convivencia/es\\_de\\_f/adjuntos/TURISMO-Y-PAZ-CAST.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/documentos_paz_convivencia/es_de_f/adjuntos/TURISMO-Y-PAZ-CAST.pdf)
- Vásquez, A. F., & Vargas, D. O. (2023). Turismo en la reivindicación de la memoria histórica en Colombia: comunidad, paz y tecnología. (Tesis de grado. Corporación Unificada de Educación Superior CUN. Colombia). <https://lc.cx/WL9Q1H>
- Wearing, S., & Neil, J. (1999). *Ecoturismo: Impacto, Tendencias y posibilidades*. Editorial Síntesis. Madrid, España, 24.
- World Economic Forum - WEF. (2017). Digital Transformation Initiative Aviation , Travel and Tourism Industry. <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wpcontent/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-dti-aviation-travel-and-tourism-white-paper.pdf>

# CAPÍTULO 3

## ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL PARA FORTALECER LOS EMPRENDIMIENTOS EN TURISMO DE NATURALEZA, CASO EMPRENDIMIENTO LAS MARGARITAS. MONTAÑITA, CAQUETÁ, COLOMBIA.

**Jefferson Rivas Londoño**

Estudiante del Programa de Administración de Empresas, Universidad de la Amazonia, [je.rivas@udla.edu.co](mailto:je.rivas@udla.edu.co).

**Ingry Yulieth Vega Murcia**

Estudiante del Programa de Administración de Empresas, Universidad de la Amazonia, [in.vega@udla.edu.co](mailto:in.vega@udla.edu.co).

**Diana Ali García Capdevilla**

Docente asociada Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas Universidad de la Amazonia, [dia.garcia@udla.edu.co](mailto:dia.garcia@udla.edu.co)

**Yelly Yamparli Pardo Rozo**

Docente Titular Universidad de la Amazonia, Investigadora junior en Grupo de Estudios de Futuro en el mundo Amazónico GEMA, Correo: [y.pardo@udla.edu.co](mailto:y.pardo@udla.edu.co)<sup>1</sup>

### Como Referenciar el Capítulo de libro.

Rivas Londoño, J., Vega Murcia, I. Y., García Capdevilla, D. A. & Pardo Rozo, Y.Y. (2024). Capítulo 3: Estrategias de Marketing digital para fortalecer los emprendimientos en Turismo de naturaleza, caso emprendimiento Las Margaritas. Montañita, Caquetá, Colombia. En "Experiencias Investigativas Asociadas al Turismo de Naturaleza en el Piedemonte Amazónico Colombiano" (págs. 70-112). Florencia: Universidad de la Amazonia.

### **3.1. Resumen**

El desarrollo de un plan estratégico de marketing digital es importante para fortalecer los emprendimientos de turismo de naturaleza, como es el caso de la Finca Agroturística Las Margaritas en La Montañita Caquetá, Colombia, debido a que esta organización no ha implementado herramientas de acuerdo con las tendencias de mercadeo en el mundo digital y por esta razón, la visibilidad, el alcance y el posicionamiento de esta iniciativa empresarial se ven afectados en el ámbito local, departamental, nacional e internacional. En vista de esto, se adoptó la metodología con corte mixto y carácter descriptivo, mediante el uso de diferentes técnicas para recolectar la información necesaria y hacer uso de software SPSS para sistematizar los datos. Los resultados arrojaron un diagnóstico de las condiciones sociales, económicas y ambientales del emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas, y el análisis de la gestión del marketing digital por parte de tres iniciativas turísticas del departamento del Caquetá, como insumo para proponer las estrategias de marketing digital que contribuyan al fortalecimiento de la Finca Agroturística Las Margaritas.

### **3.2. Introducción**

El turismo es uno de los principales sectores económicos del mundo. Según la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2022), por el lado de la oferta genera escenarios de empleo a una de cada diez personas en el mundo; y por el lado de la demanda, ocho de cada diez turistas prefieren destinos que incorporen prácticas ecológicas. En los últimos cinco años, el sector ha logrado un crecimiento del 65% y aporta a la economía cerca de US\$263.000 millones (Albadan & Patiño, 2021). En Colombia el sector turismo también ha tenido un crecimiento relevante, que ha logrado sostener y fortalecer regiones a través de la apertura hacia mercados internacionales y consolidando los sectores complementarios como el transporte, comunicaciones, manufactura, entre otros, otorgando una dinámica especial en los procesos económicos y sociales (Salcedo, 2013). Por esta razón, el Estado busca fomentar su crecimiento y desarrollo, teniendo en cuenta que debe mitigar los impactos negativos que el turismo pueda originar en los recursos naturales y ambientales. Colombia, segundo país biodiverso, es un destino turístico de alto potencial,

donde se destaca en especial en turismo de naturaleza gracias al inventario natural y cultural del país (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MinCIT, 2022a).

Dado lo anterior, es vital que los emprendimientos se encuentren articulados con esta nueva tendencia de marketing digital, debido a que su presencia en las empresas de turismo en las redes se limitaba a la ejecución de estrategias que no permitían la implementación de canales de comunicación efectivos, la captación de nuevos clientes, el posicionamiento en el mercado y el aumento de la demanda de turistas (Juncal, 2021; Bernal, 2021). Las deficiencias de las empresas de turismo frente a la inclusión de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC's) en los modelos de gestión organizacional, impide la generación de ventajas competitivas (Fernández *et al.*, 2022; Guzmán *et al.*, 2022). Entre las diferentes causas de las problemáticas de la Finca objeto de estudio se encuentran: la falta de formación y capacitación sobre la temática; personal poco especializado; fallas en la creación y uso adecuado de redes, poca adaptación a los cambios tecnológicos, entre otras, que interfieren en la planificación y gestión oportuna del marketing digital en el campo del turismo (Vega, 2019).

En Caquetá existe una oferta de servicios turísticos que incluyen el turismo de naturaleza, este departamento está integrada por 16 municipios, dentro de los cuales se encuentra La Montañita. Este municipio se encuentra localizado al sur – oriente de Colombia. La zona rural ocupa cerca del 90% del total del municipio, lo cual hace que haya una mayor cantidad de población en esta zona frente a la urbana. La tabla 3.1 describe el perfil de este municipio, según la información suministrada por la plataforma Terridata del Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE (2024).

**Tabla 3.1**

*Perfil municipal La Montañita*

Código DANE	18410
Región	Centro Sur
Subregión (SGR)	Centro
Entorno de Desarrollo	Temprano
Categoría Ley 617 de 2000	6
Extensión	2.001 Km2
Población	15.167 habitantes (2022)
Densidad Poblacional	7,58 Hab/Km2 (2022)

Fuente: DANE-TerriData (2024)

De acuerdo con lo expuesto por la Alcaldía de La Montañita (2020), “el comercio, la industria y el turismo representan uno de los medios de desarrollo económico y social de las regiones” (p. 35); pues dentro de sus objetivos está la creación de condiciones óptimas para lograr diferentes metas en busca de la transformación de este municipio (Figura 3.1):

**Figura 3.1**

*Metas para la transformación del municipio de La Montañita*



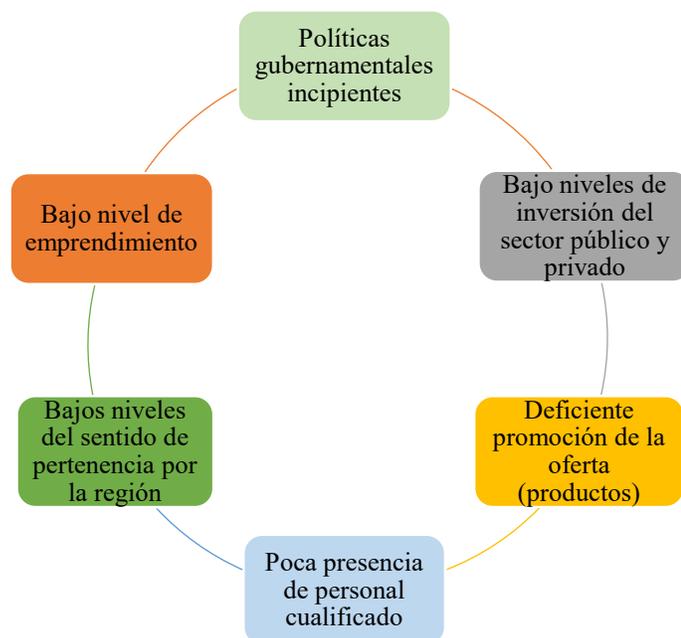
Fuente: elaboración propia (2024)

Ahora bien, para lograr la transformación del municipio de La Montañita, se identifica el potencial y las características geográficas que facilitan la ejecución de las actividades hacia el logro de estas metas. Sin embargo, los esfuerzos de la administración municipal no han sido permitidos la creación de las condiciones mínimas para su desarrollo. Entre las principales limitaciones que se encuentran se destacan las siguientes (Figura 3.2).

A pesar de ello, existen algunas apuestas del sector turístico privado que se erigen dentro del territorio y que generan las condiciones iniciales para el desarrollo del sector, entre las que está la Finca Agroturística Las Margaritas, ubicada en la vereda Las Margaritas, a 21 kilómetros de Florencia por la vía que conduce al municipio de La Montañita y a 300 metros antes de la Inspección de Santuario, en la carretera que conduce hacia el acueducto municipal sobre la quebrada Las Margaritas.

**Figura 3.2**

*Limitantes para el desarrollo del municipio de La Montañita.*



Fuente: elaboración propia (2024)

El proyecto nació bajo la necesidad latente de una población que requería un sitio en el cual se pudiera disfrutar y realizar algunos eventos de carácter familiar sin perder esa esencia de ruralidad o de una finca de campo. La empresa tiene tres socios del mismo núcleo familiar (padre e hijos). Este emprendimiento cuenta con 20 hectáreas para practicar actividades de turismo de naturaleza, tales como caminatas ecológicas, picnic, espeleología y hiking, entre otras asociadas al turismo de aventura, el ecoturismo y el turismo rural, además se puede disfrutar ampliamente del esparcimiento que brinda la naturaleza con la fauna y la flora nativa del piedemonte amazónico, y también a su vez de la infraestructura campesina.

A pesar de que la organización ha ejecutado ciertas acciones en el área de marketing para analizar las gestiones comerciales, conocer a los clientes y comprender sus necesidades, aun requiere de una planificación adecuada. Así mismo, los bajos niveles de efectividad de estas acciones se reflejan en la presencia digital de la Finca Agroturística Las Margaritas a través de las diversas plataformas, sin obtener un reconocimiento de la empresa y por ende, un bajo posicionamiento en los ámbitos departamental y nacional.

Además, la organización no cuenta con medios digitales (como una página web, cuenta en la red social Facebook creada en la categoría personal, no con perfil de empresa). En cuanto al Instagram, existe un número reducido de publicaciones y una cantidad de seguidores poco representativa en términos de alcance de audiencia. De ahí que, no se observa la definición de objetivos de marketing para la generación de contenidos organizados y atractivos en las diferentes herramientas digitales. Desde esa perspectiva, la falta de implementación del marketing digital se constituye como una debilidad para la organización, lo cual no permite conocer mejor a los consumidores, definir nichos de mercados e identificar los diferentes perfiles de personas que buscan los servicios y las razones que los motiva para hacerlo.

Por lo anterior se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles estrategias de marketing digital fortalecen los emprendimientos en Turismo de naturaleza, como en el caso del emprendimiento Las Margaritas en La Montañita Caquetá, Colombia? Luego, el objetivo fue

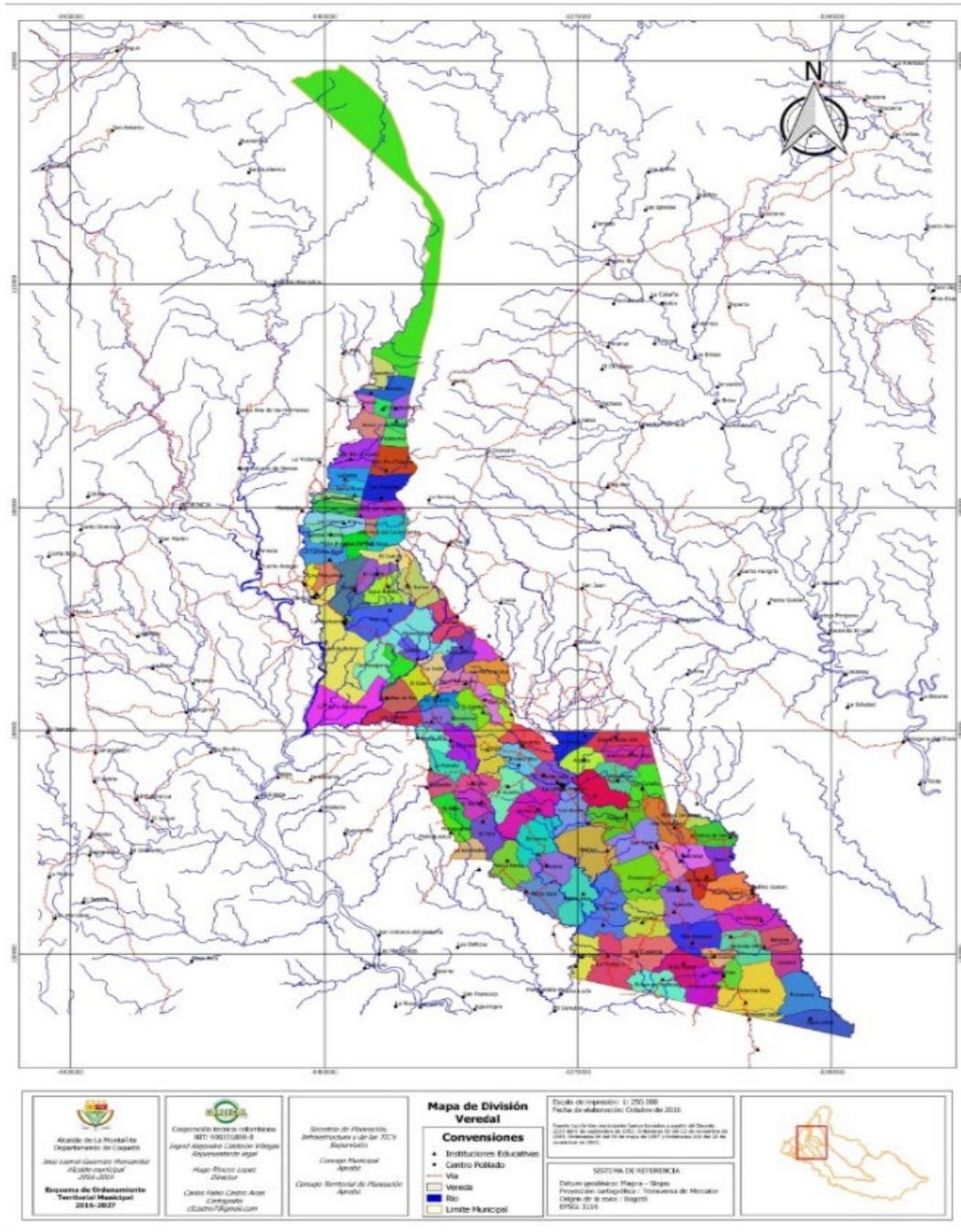
identificar estrategias de marketing digital para el fortalecimiento de los emprendimientos en turismo de naturaleza de Las Margaritas, en La Montañita, Caquetá. Los resultados permiten mejorar la toma de decisiones eficiente de esta oportunidad de negocio, que se enmarca en las potencialidades y ventajas comparativas de la región, y apunta hacia el fomento de empresas socialmente responsables y consumo limpio, de acuerdo con la agenda mundial relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015).

### **3.3. Materiales y Métodos**

**Localización.** El municipio de La Montañita se ubica entre las coordenadas: latitud: 1° 28' 53" N y longitud: 75° 26' 23" W con respecto al meridiano de Greenwich. El territorio municipal comprende una extensión en superficie de 184.042.22 hectáreas (1.840,42 Km<sup>2</sup>), perteneciendo casi todo al sector rural (Alcaldía de La Montañita, 2020). Así mismo, limita al norte con el departamento del Huila, al oriente con los municipios de El Paujil y Cartagena del Chairá, al sur con Milán y Solano, y al occidente con Florencia, situada a su vez en la inspección de Santuario al occidente del departamento de Caquetá (Figura 3.3).

**Figura 3.3**

*Mapa del municipio de La Montañita*



Fuente: Alcaldía de La Montañita (2023)

**Tipo de investigación.** Se basó en el enfoque constructivista, teniendo en cuenta que la naturaleza de este trabajo está centrada en la construcción del conocimiento desde la naturaleza dialéctica entre los investigadores y la comunidad abordada, en busca de generar una conciencia más informada, la cual se da como resultado de la interacción de los sujetos con la realidad (Guba y Lincoln, 2002). Es una investigación mixta, de carácter descriptivo y explicativo, conforme con las variables de estudio y la naturaleza de su función

La población objeto de estudio fueron: i) empresarios de la Finca Agroturística Las Margaritas; ii) turistas que visitan el emprendimiento, iii) docentes investigadores, iv) actores institucionales, y v) empresas de turismo. El muestro empleado fue no probabilístico también llamado muestro por conveniencia. Los criterios para la selección de la muestra se presentan en la tabla 3.2.

**Tabla 3.2**

*Definición de muestra para recolección de datos*

<b>Población</b>	<b>Criterios para la selección de la muestra</b>	<b>Cantidad</b>
Empresarios de turismo	Personas mayores de edad; propietarios/socios de la Finca Agroturística Las Margaritas	3
Clientes	Turistas presentes en el emprendimiento	40
Docentes investigadores	Profesores vinculados a universidades e instituciones educativas de la zona; expertos en turismo y marketing digital	6
Actores institucionales	Funcionarios Secretaría de Emprendimiento y Turismo del ámbito departamental y municipal, y Cámara de Comercio de Florencia	6
Empresas de turismo	Organizaciones del sector turístico donde opera el emprendimiento objeto de estudio	8

Para la recolección y análisis de información se hizo uso la técnica de encuesta semiestructurada dirigida a los actores de la muestra de estudio. Los bloques de preguntas incluyeron datos sociodemográficos, percepción sobre el turismo de naturaleza, marketing digital y expectativas sobre el mejoramiento de servicios turísticos e información sobre el lugar.

**Análisis de la información.** Se empleó estadística descriptiva para la identificación de aspectos socioeconómicos, tecnológicos, ambientales y variables observadas. Para proponer las estrategias de marketing digital se construyó una matriz DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), para identificar las estrategias de marketing digital según la metodología propuesta por David & David (2017).

### **3.4. Resultados**

La prestación de los servicios relacionados con el turismo de naturaleza motivó la creación de la Finca Agroturística Las Margaritas, la cual nació en el año 2015 aproximadamente, no con esta razón social sino con el nombre de estadero agroturístico Las Margaritas. La denominación se debe a que este emprendimiento familiar está ubicado en la vereda que lleva el mismo nombre. Así mismo, la empresa también presta servicios de gastronomía y asesoría técnica especializada en diferentes cultivos de pancoger.

Para el año 2016 hubo una evolución importante para este emprendimiento, puesto que al mirar que los turistas que iban llegando requerían de actividades más enfocadas al turismo de naturaleza tipo senderismo (visita de cascadas dentro de las que se destaca la Cascada Las Iglesias, recorridos en atractivos naturales, agroturismo, ordeño tradicional, recolección de huevos de gallina, huerta, siembra de cultivos), se iniciaron los trámites para la inscripción en el Registro Nacional de Turismo No. 80800 y el cambio de nombre para quedar constituidos como “Finca Agroturística Las Margaritas”.

De ahí que, durante los siete años de operaciones se ha ido construyendo una empresa orientada a prestar además de los servicios de turismo de naturaleza, otros relativos al agroturismo, gastronomía y asesoría técnica especializada en diferentes cultivos de pancoger. La Finca ha logrado convertirse en la mayor productora de plátano hartón dominico del Caquetá, con alrededor de 10 mil plantas sembradas. Esto ha permitido la venta de su producción a grandes comercializadora como es el caso de Supermercados El Primo. Es importante destacar que esta producción fue el resultado de la unión de este emprendimiento con la Corporación para el

Desarrollo Socioambiental de la Amazonia y la Orinoquía Colombiana - CORPOAMOR, la cual ha sido un aliado estratégico para las conexiones necesarias en el proceso de cosecha y venta.

De igual forma, se han suscrito otras alianzas con organizaciones como la Asociación Agropecuaria de Campesinos de Agroturismo de La Montañita, con el objetivo de realizar capacitaciones por parte de los socios de la Finca Agroturística Las Margaritas, quienes son profesionales capacitados en el área del turismo y en diferentes áreas de producción, tanto de cultivos de alimentos como en temas veterinarios, agropecuarios y ecológicos. También, este emprendimiento ha permitido que los estudiantes de la Universidad de la Amazonia se vinculen en el desarrollo de investigaciones para la elaboración de reportes biológicos de diferentes especies que habitan y el fortalecimiento de la actividad de turismo de naturaleza.

Del mismo modo, la Finca Agroturística Las Margaritas ha recibido apoyo del Estado cuando son invitados a participar en algunas ferias o eventos de turismo. Además, cuando ocurrió una grave emergencia por el desbordamiento de la quebrada Las Margaritas, cerca de la población de Santuario, jurisdicción del municipio de La Montañita en el Caquetá, se hizo un llamado a las autoridades tanto municipales como departamentales, sin embargo, se recibió más ayuda de la ciudadanía en general.

Durante el tiempo de operación de este emprendimiento, se han planificado diversos procesos para atraer a las personas que valoran la naturaleza, fomentar la práctica de actividades en los parajes naturales de la zona donde se encuentra la Finca Agroturística Las Margaritas y garantizar un turismo sostenible. En consideración con lo anterior, la empresa ha vivido diferentes etapas para lograr el reconocimiento y aumentar la participación en el mercado, razón por la cual han formulado algunas estrategias de marketing en busca de capturar un mayor número de turistas y proporcionar valor a la organización.

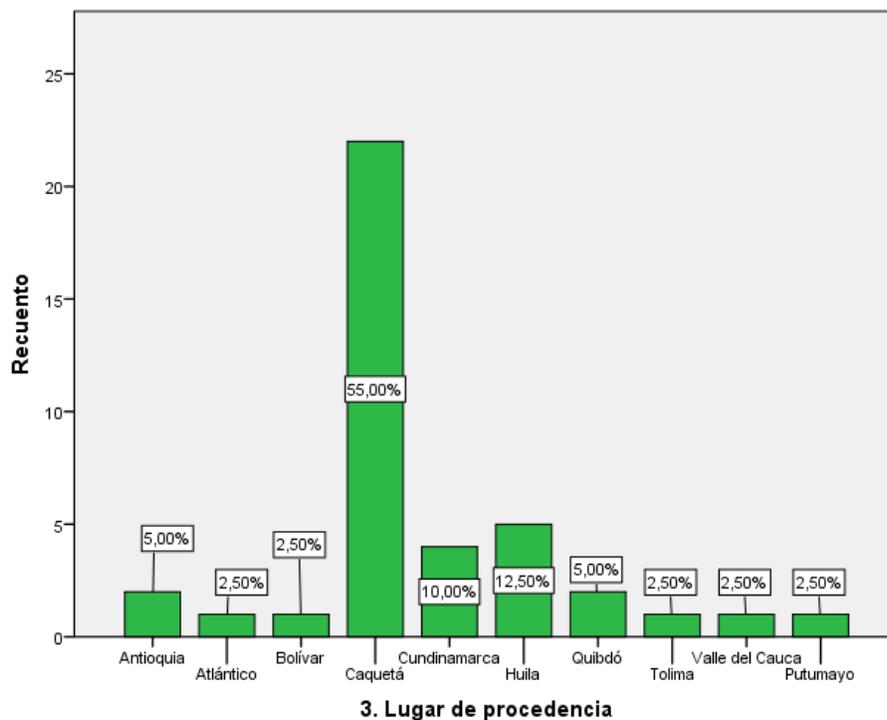
Ahora bien, con respecto al perfil de los turistas de la Finca Agroturística Las Margaritas, el presente estudio permitió establecer que el 70% corresponde a mujeres y el restante 30%

representa a los hombres. De igual modo, este diagnóstico demuestra que la mayoría de los turistas son personas de 31 a 40 años (42,50%), apasionados por disfrutar de vivencias intensas en la naturaleza y visitar destinos de forma responsable con su cultura. Además, el 30% de los clientes tienen entre 18 y 30 años, seguido del 22,50% correspondiente a aquellos turistas clasificados en el rango de 41 a 65 años. Finalmente solo el 5% tienen más de 65 años (C.Turistas, 2023).

Respecto de la edad, el 42,50% de los turistas ubicados en el rango de 31 a 40 años, el 27,50% son mujeres y el 15% son hombres. Con respecto al rango de 18 a 30 años, el género femenino representa el 22,50% y el género masculino ocupa el 7,50%. En lo referente a los clientes con edades entre 41 y 65 años, el 15% son mujeres y el 7,50% son hombres. Por último, los turistas con más de 65 años corresponden al género femenino.

**Figura 3.4**

*Lugar de procedencia de turistas de la Finca Agroturística Las Margaritas*



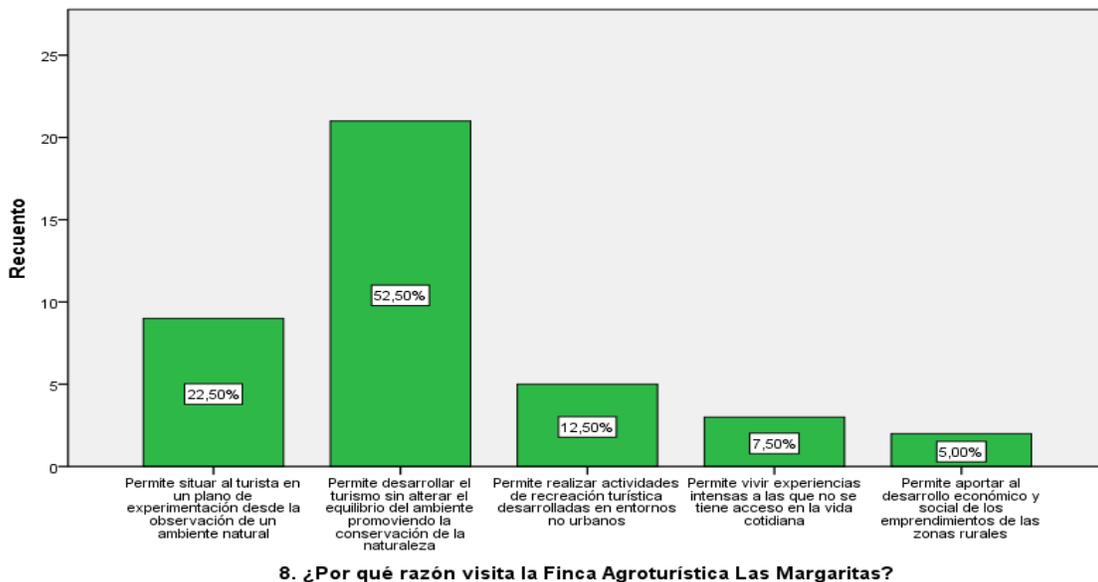
**Fuente:** elaboración propia en software SPSS (2024)

De otro lado, se observa que el 55% de los turistas encuestados son locales (Caquetá), después se identifica que el 12,50% provienen del vecino departamento del Huila y el 10% llegan de Cundinamarca. También se evidencia que un porcentaje menor de los visitantes abordados proceden de los departamentos de Antioquia (5%) y Quibdó (5%). Para finalizar, se determina que además los turistas vienen de Atlántico, Bolívar, Tolima, Valle del Cauca y Putumayo (Figura 3.4).

Siguiendo con el análisis del perfil de los turistas, el 47,50% ha obtenido un título universitario en el nivel profesional, después se identifican los turistas que han alcanzado el nivel de bachillerato (27,50%), seguido de quienes se registran en el nivel de primaria (17,50%) y finalmente con un bajo porcentaje de 7,50% se observan los visitantes que han culminado un programa de posgrado.

**Figura 3.5**

*Motivo/razón de visita a la Finca Agroturística Las Margaritas*

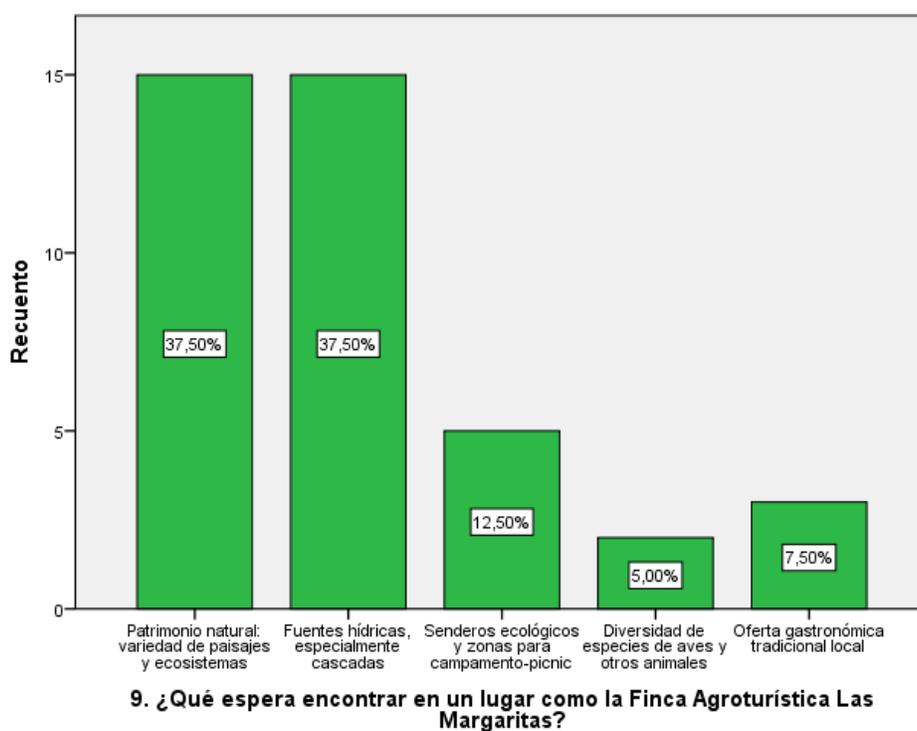


**Fuente:** elaboración propia en software SPSS (2024)

En materia de ocupación, el 40,00% de los participantes son empleados, un 20,00% son trabajadores independientes, después se evidencia el 17,50% de los visitantes que son estudiantes, y finalmente, con porcentajes iguales se encuentran clasificados los turistas en las opciones “ama de casa” (7,50%), “pensionado” (7,50%) y “desempleado” (7,50%). Respecto de la motivación la figura 3.5 presenta los resultados, donde se resalta el interés por realizar un turismo sostenible (52,5%).

**Figura 3.6**

*Expectativa de visita en la Finca Agroturística Las Margaritas*



**Fuente:** elaboración propia en software SPSS (2024)

Así mismo, en esta investigación se analizan los hallazgos con respecto a las expectativas de los turistas cuando visitan la Finca Agroturística Las Margaritas (Figura 3.6). En este punto se establece que el patrimonio natural el cual comprende la variedad de paisajes y ecosistemas, y las fuentes hídricas, especialmente cascadas, son las opciones con mayor elección, debido a que cada una se ubica con el 37,50%. Por otro lado, los turistas esperan encontrar senderos

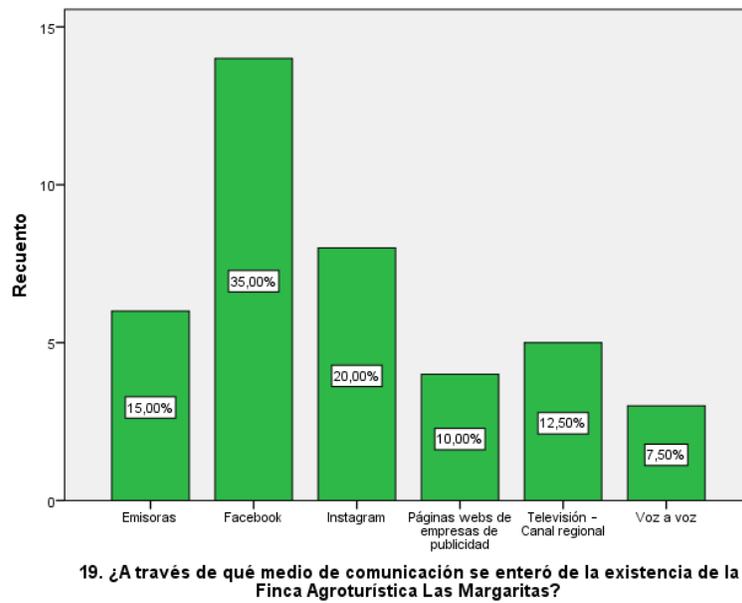
ecológicos y zonas para campamento-picnic (12,50%), una oferta gastronómica tradicional local (7,50%) y diversidad de especies de aves y otros animales (5,00%).

Con respecto a lo económico, desde el Plan de Desarrollo Turístico 2017-2022 se constituyó como una guía de planificación y diseño de la ruta a seguir para el despliegue definitivo del turismo en el municipio de La Montañita, y así enfrentar el postconflicto con condiciones de competitividad, en busca de visibilizar más de 40 atractivos naturales con vocación turística y fortalecer esta actividad como un eslabón importante de la economía local (Alcaldía de La Montañita, 2017). De acuerdo con lo anterior, el sector turismo tiene un alto grado de importancia a nivel municipal, gracias a las potencialidades de la región y al reconocimiento de las zonas de páramo, senderos, llano, ríos y selva, los cuales incrementan las posibilidades para el logro del posicionamiento en el ámbito departamental y nacional.

Autores como Guzmán *et al.* (2022), reconocen los aportes del internet en los emprendimientos turísticos, en esencia, la disponibilidad de la información y el alcance de nuevos mercados para los clientes potenciales y estratégicos. De esta manera, se analizan los hallazgos con respecto a los medios de comunicación mediante los cuales los turistas han conocido sobre la existencia de este emprendimiento (Figura 3.7). En este punto se establece que la red social Facebook lidera los resultados con el 35%; seguido de Instagram (20%), luego se ubican las emisoras locales con el 15%. Por otro lado, con porcentajes inferiores se identifican tres medios: televisión-canal regional (12,5%), las páginas web de empresas de publicidad (10%) y la voz a voz (7,5%).

**Figura 3.7**

*Medio de comunicación utilizado para conocer sobre la Finca Agroturística Las Margaritas*

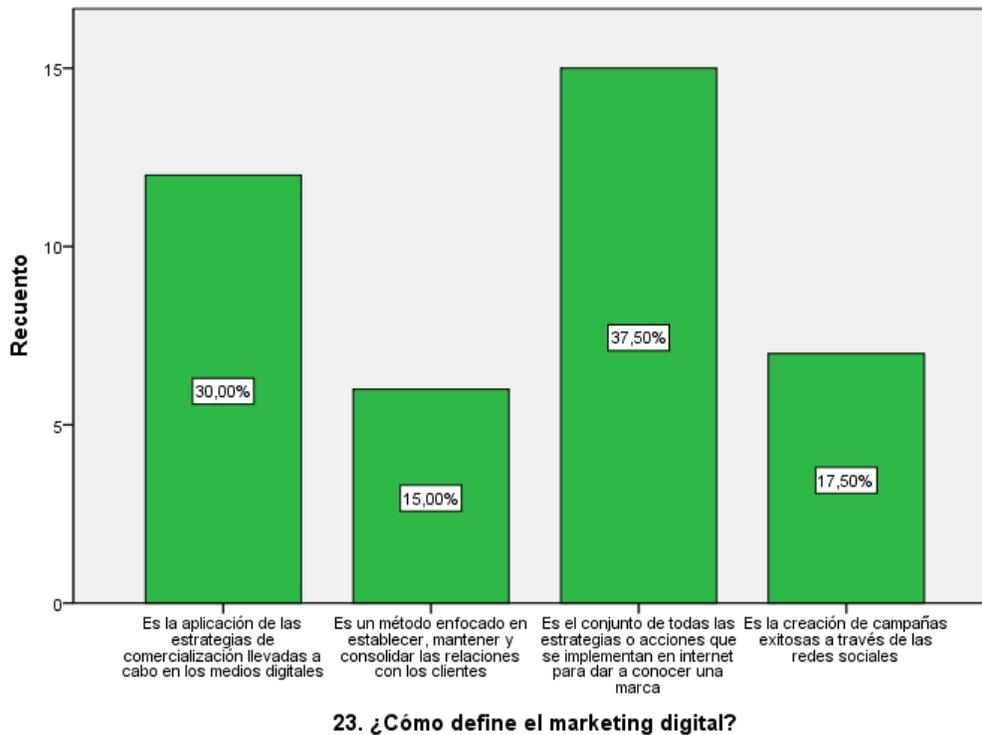


**Fuente:** elaboración propia en software SPSS (2024)

En este sentido, el primer acercamiento hacia la contextualización del marketing digital permite establecer que la implementación de estrategias en este campo del mercadeo puede representar grandes oportunidades para la Finca Agroturística Las Margaritas, debido a que será posible aumentar la cobertura, visibilidad y difusión de la información hacia el público; segmentar la comunicación, mejorar el posicionamiento y experiencia del cliente. La figura 3.8 presenta la definición del marketing digital según los encuestados.

**Figura 3.8**

*Definición de marketing digital*



**Fuente:** elaboración propia en software SPSS (2024)

De otro lado, a la pregunta si la Finca Agroturística Las Margaritas implementa estrategias de marketing digital para contribuir al fomento del turismo de naturaleza, el 62,5% de los turistas responde que no ha identificado esta clase de estrategias en el emprendimiento objeto de estudio. Mientras el 37,5% indica que ha observado la aplicación de un conjunto de estrategias para promocionar los servicios turísticos ofertados por la empresa en internet.

De igual modo, Cortez-Cevallos *et al.* (2022) indican que una de las funciones del marketing digital en el sector turístico, es enfocar tanto esfuerzos como recursos en la promoción e información sobre los sitios turísticos, su atractivo, productos y las actividades que se realizan, de una manera creativa y detallada. En adición a lo anterior, teniendo en cuenta la experiencia en la búsqueda de empresas de turismo por parte de los visitantes a la Finca Agroturística Las Margaritas, el

presente estudio indagó acerca de cuáles podrían ser las estrategias de marketing digital efectivas para posicionar esta idea de negocio a nivel departamental, nacional e internacional.

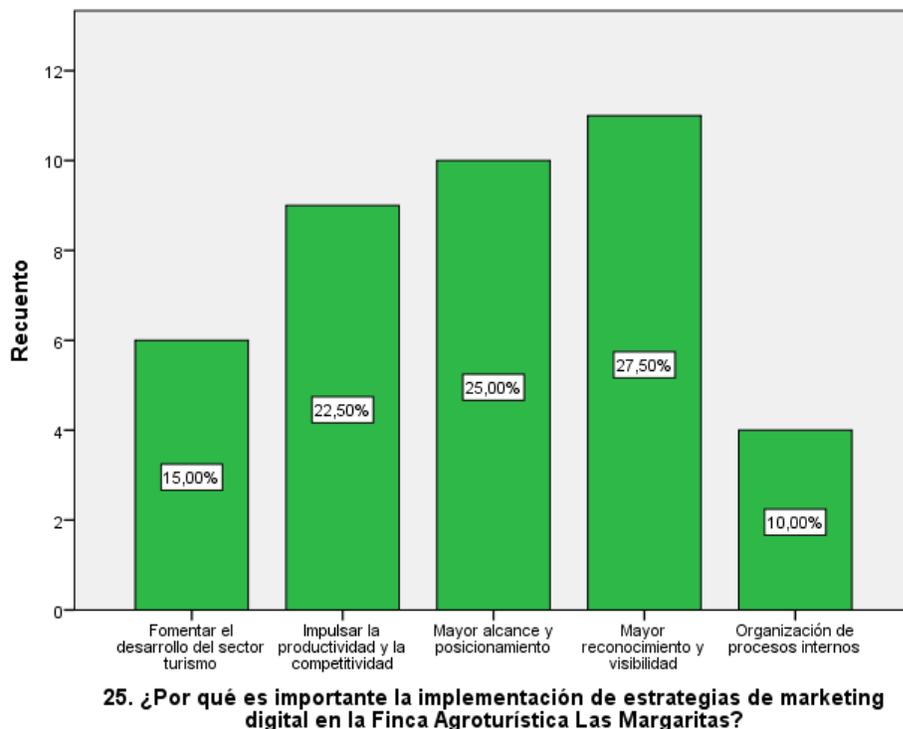
De esta manera, se obtienen los siguientes resultados: el 35% considera que la estrategia de posicionamiento SEM (Search Engine Marketing) sería la mejor opción para la gestión digital del emprendimiento, seguido del 27,5% que representa a los usuarios que eligen la actualización y manejo innovador de redes sociales con enfoque empresarial como estrategia adecuada, luego se evidencia la creación y el manejo innovador de página web (20%) y finalmente, con el 17,5% aparecen las estrategias de posicionamiento SEO (Search Engine Optimization).

Los hallazgos presentados están relacionados con la postura de los autores Herhausen *et al.* (2020), quienes sugieren tres tipos diferentes de estrategias de marketing digital. La primera es la estrategia Search Optimization (SEO) que consiste en mejorar la posición de búsqueda de la empresa entre las páginas web. Entre las ventajas de esta estrategia se encuentran la cobertura, difusión y costos cero. En segundo lugar, los autores mencionan la estrategia Search Engine Marketing (SEM), la cual es similar a la SEO, con la diferencia que la SEM si genera costos, puesto que opera con el método de pago en línea. La tercera estrategia se denomina Social Media Marketing (SMM), la cual publicita una empresa o negocio a través de las técnicas de Community Manager de las redes sociales. Esta estrategia demanda costos que son variables según el alcance y las promociones de la empresa.

Del mismo modo, Jati-Morales *et al.* (2022) señalan que herramientas innovadoras como el caso del marketing digital permiten desarrollar estrategias en redes sociales, el cual está orientado al uso de plataformas de medios digitales como Facebook, Whatsapp, You tube, entre otros, que llega a miles de usuarios internautas y con telefonía móvil. Ante la percepción de la importancia de la implementación de las estrategias de marketing digital, se encontraron las siguientes reflexiones (Figura 3.9).

**Figura 3.9**

*Importancia de la implementación de estrategias de marketing digital*



**Fuente:** elaboración propia en software SPSS (2024)

Con la información anterior de los diferentes autores, se presenta la matriz DOFA, con el propósito de mostrar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la Finca Agroturística Las Margaritas (Tabla 3.3).

**Tabla 3.3**

*Matriz FODA*

<b>Factores</b>			
<b>Internos</b>		<b>Externos</b>	
<b>Debilidades</b>		<b>Oportunidades</b>	
<b>1</b>	Ausencia de estrategias innovadoras de marketing digital	<b>1</b>	Formulación e implementación de estrategias de marketing digital
<b>2</b>	Bajo posicionamiento a nivel departamental y nacional	<b>2</b>	Posicionamiento en el sector turismo a nivel regional, departamental y nacional

<b>3</b>	Falta de participación en ferias y eventos de turismo departamentales y nacionales	<b>3</b>	Reactivación económica del emprendimiento
<b>4</b>	Falta de capacitación en los propietarios sobre el manejo y uso de estrategias de marketing digital	<b>4</b>	Crecimiento de la demanda de turistas apasionados por la naturaleza
<b>5</b>	Falta de personal especializado en marketing digital	<b>5</b>	Creación de alianzas con actores del sector turismo
<b>6</b>	Falta de diseño del portafolio de paquetes turísticos	<b>6</b>	Mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad local y contribución al desarrollo sostenible
<b>7</b>	Falta de guías de turismo expertos en idiomas diferentes al español.	<b>7</b>	Mejoramiento de la imagen corporativa del emprendimiento en el mercado
<b>8</b>	Carencia de estudios de capacidad de carga	<b>8</b>	Medición del rendimiento de las estrategias de marketing digital
<b>Fortalezas</b>		<b>Amenazas</b>	
<b>1</b>	Patrimonio natural	<b>1</b>	Cambio climático
<b>2</b>	Productora más grande de plátano hartón dominico del Caquetá	<b>2</b>	Organización de nuevas empresas de turismo de naturaleza en el departamento de Caquetá
<b>3</b>	Cumplimiento de las normas y lineamientos para la oferta de turismo de naturaleza	<b>3</b>	Adopción de nuevas tendencias de marketing digital por parte de las empresas de turismo de naturaleza que son competencia
<b>4</b>	Diversidad de rutas y servicios para el desarrollo del turismo de naturaleza	<b>4</b>	Falta de apoyo por parte del Estado
<b>5</b>	Articulación con organizaciones privadas y generación de alianzas	<b>5</b>	Deficiente articulación institucional con el Estado
<b>6</b>	Vía de acceso y cercanía a varios municipios del departamento del Caquetá	<b>6</b>	Pocas fuentes de financiación
<b>7</b>	Oferta gastronómica típica de la región	<b>7</b>	Aparición de nuevos virus y pandemias

<p><b>8</b> Compromiso por parte de los propietarios para implementar nuevas estrategias de marketing digital</p>	<p><b>8</b> Imagen negativa de la región caqueteña en materia de orden público</p>
---	--

Fuente: elaboración propia (2024)

#### Matriz DOFA cruzada

De modo complementario, en la tabla 3.4 se expone la matriz DOFA cruzada que incluye la dimensión estratégica que contrasta los factores internos y externos del emprendimiento Agroturístico Las Margaritas. En esta matriz se identifican las estrategias pertinentes para solidificar o enfrentar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Las estrategias FO son conocidas como “ofensivas” debido a que buscan incrementar las fortalezas para aprovechar las oportunidades. Las estrategias FA llamadas como “preventivas”, aprovechan fortalezas para aminorar las amenazas. Las estrategias DO conocidas como “proactivas”, busca superar las debilidades para aprovechar las oportunidades. Las estrategias DA llamadas “defensivas”, se enfocan a disminuir las debilidades para contrarrestar las amenazas (David & David, 2017).

**Tabla 3.4**

#### Matriz DOFA cruzada

Matriz DOFA cruzada	Fortalezas	Debilidades
F1	Patrimonio natural	D1 Ausencia de estrategias innovadoras de marketing digital
F2	Productora más grande de plátano hartón dominico del Caquetá	D2 Bajo posicionamiento a nivel departamental y nacional
F3	Cumplimiento de las normas y lineamientos para la oferta de turismo de naturaleza	D3 Falta de participación en ferias y eventos de turismo departamentales y nacionales
F4	Diversidad de rutas y servicios para el desarrollo del turismo de naturaleza	D4 Falta de capacitación en los propietarios sobre el manejo y uso de

			estrategias de marketing digital
F5	Articulación con organizaciones privadas y generación de alianzas	D5	Falta de personal especializado en marketing digital
F6	Vía de acceso y cercanía a varios municipios del departamento del Caquetá	D6	Falta de diseño del portafolio de paquetes turísticos
F7	Oferta gastronómica típica de la región	D7	Falta de guías de turismo con dominio de segundo idioma
F8	Compromiso por parte de los propietarios para implementar nuevas estrategias de marketing digital	D8	Carencia de estudios de capacidad de carga

Oportunidades	Estrategia FO	Estrategia DO
<b>O1</b> Formulación e implementación de estrategias de marketing digital	Formular estrategias de marketing digital para fortalecer el emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas:	Formular estrategias de marketing digital para fortalecer el emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas:
<b>O2</b> Posicionamiento en el sector turismo a nivel regional, departamental y nacional	-Estrategia de posicionamiento Search Engine Optimization (SEO) -Estrategia de posicionamiento Search Engine Marketing (SEM)	-Estrategia de posicionamiento Search Engine Optimization (SEO) -Estrategia de posicionamiento Search Engine Marketing (SEM)
<b>O3</b> Reactivación económica del emprendimiento	-Diseño de página web -Gestión de redes sociales empresariales	-Diseño de página web -Gestión de redes sociales empresariales
<b>O4</b> Crecimiento de la demanda de turistas apasionados por la naturaleza	(F1, O1, O2, O3, O4, O5, O6) (F2, O2, O3, O5)	(D1, O1, O2, O3, O4, O5, O8) (D2, O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8)

<b>O5</b>	Creación de alianzas con actores del sector turismo para fortalecer diversos procesos (administrativos, formación, capacitación, mercadeo, ventas, entre otros)	(F3, O2, O5, O7) (F4, O1, O2, O3, O4, O5) (F5, O1, O2, O3, O5, O6) (F6, O2, O3, O4, O6) (F7, O2, O3, O4, O5) (F8, O1, O2, O3, O4, O5, O7, O8)	(D3, O2, O3, O5, O7) (D4, O1, O5, O6, O7) (D5, O1, O5) (D6, O1, O2, O3, O4, O6, O7, O8) (D7, O3, O5, O7) (D8, O2, O5, O6, O7)
<b>O6</b>	Mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad local y contribución al desarrollo sostenible		
<b>O7</b>	Mejoramiento de la imagen corporativa del emprendimiento en el mercado		
<b>O8</b>	Medición del rendimiento de las estrategias de marketing digital		

<b>Amenazas</b>	<b>Estrategia FA</b>	<b>Estrategia DA</b>
<b>A1</b> Cambio climático		
<b>A2</b> Organización de nuevas empresas de turismo de naturaleza en el departamento de Caquetá	Formular las estrategias de marketing digital para fortalecer el emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas:	Formular estrategias de marketing digital para fortalecer el emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas:
<b>A3</b> Adopción de nuevas tendencias de marketing	-Estrategia de posicionamiento Search Engine Optimization (SEO)	-Estrategia de posicionamiento Search Engine Optimization (SEO)

digital por parte de las empresas de turismo de naturaleza que son competencia	-Estrategia de posicionamiento Search Engine Marketing (SEM) -Diseño de página web -Gestión de redes sociales empresariales	-Estrategia de posicionamiento Search Engine Marketing (SEM) -Diseño de página web -Gestión de redes sociales empresariales
<b>A4</b> Falta de apoyo por parte del Estado		(D1, A2, A3, A8)
<b>A5</b> Deficiente articulación institucional con el Estado	(F1, A2, A8) (F2, A4, A5, A6) (F3, A1, A2, A4, A5, A6, A8) (F4, A2, A4, A8)	(D2, A2, A3, A6,) (D3, A2, A3, A4, A5, A6) (D4, A2, A3, A8) (D5, A3, A5, A7, A8)
<b>A6</b> Pocas fuentes de financiación	(F5, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A8) (F6, A2, A4)	(D6, A2, A3, A7, A8) (D7, A2, A7, A8)
<b>A7</b> Aparición de nuevos virus y pandemias	(F7, A2) (F8, A2, A3, A5, A6, A8)	(D8, A1, A2, A4, A6)
<b>A8</b> Estigma del departamento de Caquetá como consecuencia del conflicto armado		

Fuente: elaboración propia (2024)

Luego de exponer las anteriores matrices, se presenta la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), la Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) y la Matriz IE (Tabla 3.5 y 3.6). Estas matrices fueron elaboradas con la información de las tablas 3 y 4 según lo descrito en la metodología de David & David (2017).

**Tabla 3.5**

*Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)*

<b>FACTORES INTERNOS</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Resultado</b>
<b>Fortalezas</b>			
<b>F1:</b> Patrimonio natural	0,1	4	0,4
<b>F2:</b> Productora más grande de plátano hartón dominico del Caquetá	0,05	3	0,15
<b>F3:</b> Cumplimiento de las normas y lineamientos para la oferta de turismo de naturaleza	0,08	4	0,32
<b>F4:</b> Diversidad de rutas y servicios para el desarrollo del turismo de naturaleza	0,1	4	0,4
<b>F5:</b> Articulación con organizaciones privadas y generación de alianzas	0,05	3	0,15
<b>F6:</b> Vía de acceso y cercanía a varios municipios del departamento del Caquetá	0,05	3	0,15
<b>F7:</b> Oferta gastronómica	0,04	3	0,12
<b>F8:</b> Compromiso por parte de los propietarios para implementar nuevas estrategias de marketing digital	0,08	4	0,32
<b>Subtotal Fortalezas</b>			<b>2,01</b>
<b>D1:</b> Ausencia de estrategias innovadoras de marketing digital	0,12	1	0,12
<b>D2:</b> Bajo posicionamiento a nivel departamental y nacional	0,1	1	0,1
<b>D3:</b> Falta de participación en ferias y eventos de turismo departamentales y nacionales	0,03	2	0,06
<b>D4:</b> Falta de capacitación de los propietarios en estrategias de marketing digital	0,06	1	0,06
<b>D5:</b> Falta de personal especializado en marketing digital	0,05	1	0,05
<b>D6:</b> Falta de diseño del portafolio de paquetes turísticos	0,02	2	0,04

<b>D7:</b> Falta de guías de turismo expertos en idiomas diferentes al español.	0,02	2	0,04
<b>D8:</b> Carencia de estudios de capacidad de carga	0,05	1	0,05
<b>Subtotal Debilidades</b>			<b>0,52</b>
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,53</b>

Fuente: elaboración propia (2024)

Los resultados de la matriz MEFI, arrojan un valor ponderado de la empresa de 2.53, que lo puede interpretarse como una posición levemente fuerte en los aspectos internos de la Finca Agroturística Las Margaritas; es decir, la situación interna se puede calificar como favorable. En consecuencia, las acciones a tomar deben lograr el fomento del turismo de naturaleza y el posicionamiento del emprendimiento a nivel departamental y nacional, y empezar a ser reconocidos en el ámbito internacional a partir de las plataformas digitales.

**Tabla 3.6**

*Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)*

<b>FACTORES EXTERNOS</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Resultado</b>
<b>Oportunidades</b>			
<b>O1:</b> Formulación e implementación de estrategias de marketing digital	0,12	4	0,48
<b>O2:</b> Posicionamiento en el sector turismo a nivel regional, departamental y nacional	0,1	4	0,4
<b>O3:</b> Reactivación económica del emprendimiento	0,09	4	0,36
<b>O4:</b> Crecimiento de la demanda de turistas apasionados por la naturaleza	0,08	4	0,32
<b>O5:</b> Creación de alianzas con actores del sector turismo	0,07	3	0,21
<b>O6:</b> Mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad local y contribución al desarrollo sostenible	0,06	3	0,18
<b>O7:</b> Mejoramiento de la imagen corporativa del emprendimiento en el mercado	0,04	3	0,12
<b>O8:</b> Medición del rendimiento de las estrategias de marketing digital	0,04	3	0,12
<b>Subtotal Oportunidades</b>			<b>2,19</b>

**Amenazas**

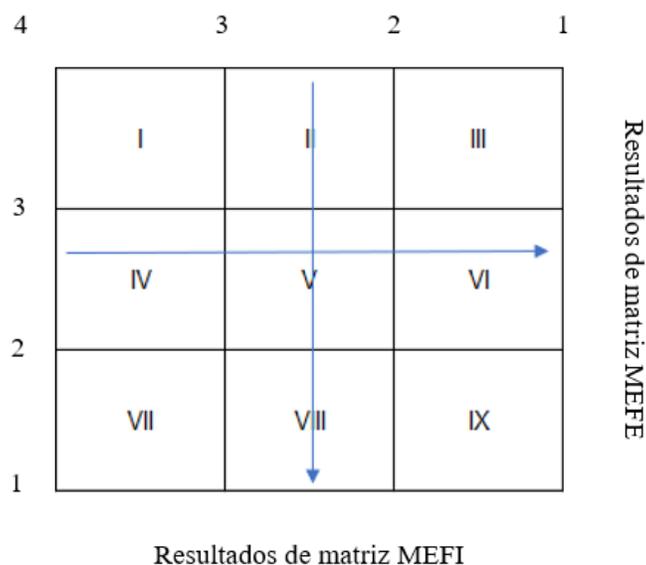
<b>A1:</b> Cambio climático	0,12	1	0,12
<b>A2:</b> Organización de nuevas empresas de turismo de naturaleza en el departamento de Caquetá	0,06	1	0,06
<b>A3:</b> Adopción de nuevas tendencias de marketing digital por parte de las empresas de turismo de naturaleza que son competencia	0,07	1	0,07
<b>A4:</b> Falta de apoyo por parte del Estado	0,05	1	0,05
<b>A5:</b> Deficiente articulación institucional con el Estado	0,03	2	0,06
<b>A6:</b> Pocas fuentes de financiación	0,03	2	0,06
<b>A7:</b> Aparición de nuevos virus y pandemias	0,02	2	0,04
<b>A8:</b> Estigma del departamento de Caquetá como consecuencia del conflicto armado	0,02	2	0,04
<b>Subtotal Amenazas</b>			<b>0,5</b>
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,69</b>

Fuente: elaboración propia (2024)

La matriz MEFE arrojó un valor de 2,19 en el total de las oportunidades y de 0.5 en el caso de las amenazas, para un valor ponderado total de la Finca Agroturística Las Margaritas de 2.69. Lo anterior evidencia que el valor de las oportunidades supera al valor de las amenazas. Esto sugiere la existencia de aspectos más favorables del entorno respecto de los aspectos externos negativos, lo cual debe aprovecharse para el diseño de estrategias de supervivencia o posicionamiento. Como complemento y fortalecimiento al análisis estratégico anterior, se elaboró la Matriz IE con los resultados de las tablas MEFI y MEFE (Figura 10).

**Figura 3.10**

*Matriz IE*



Fuente: elaboración propia (2024)

La figura 10 presenta los cuadrantes de la Matriz IE, cuyos resultados se ubican en el cuadrante V, como la zona que señala estrategias de “mantener y proteger”. Por tanto, es pertinente fortalecer la toma de decisiones y el diseño de estrategias para facilitar la penetración en el mercado por parte de la Finca Agroturística Las Margaritas y la oferta de nuevos servicios. En ese orden de ideas, este emprendimiento enfrenta grandes desafíos, por lo que el diseño de las estrategias de marketing digital será una herramienta fundamental para complementar la ejecución de otras estrategias de la organización del sector turismo.

Así mismo, se estudió el componente relacionado con las estrategias de marketing digital que implementa esta empresa, encontrando que el emprendimiento tiene presencia solo en las plataformas digitales Facebook e Instagram. Ahora bien, se identificó que las estrategias están orientadas al diseño de contenidos orgánicos, sin tener en cuenta elementos esenciales dentro de los que se pueden mencionar los objetivos de marketing, las tendencias actuales, la segmentación de mercado, entre otros.

### 3.4.1. Estrategias de mercadeo digital para fortalecer el emprendimiento de turismo de naturaleza caso emprendimiento Las Margaritas.

El trabajo realizado en la presente investigación permitió identificar la situación actual de los aspectos económicos, sociales y ambientales del emprendimiento y realizar un análisis de las herramientas de marketing digital utilizadas en casos empresariales exitosos en el sector del turismo de naturaleza. Por tanto, los resultados del componente estratégico relacionado con las matrices DOFA, MEFE, MEFI y la matriz IE, y el panel de expertos organizado con los docentes investigadores vinculados a universidades e instituciones educativas de la zona; expertos en turismo y marketing digital. En este sentido, se procede al diseño de estrategias de marketing digital expuestas en la figura 3.11.

**Figura 3.11**

*Tipo de estrategias de marketing digital*



**Fuente:** elaboración propia (2024)

## Combinación de Estrategias de posicionamiento Search Engine Optimization (SEO), Estrategias de posicionamiento Search Engine Marketing (SEM) y Gestión de redes sociales empresariales

**Figura 3.12**

*Tipo de estrategias de marketing digital, anuncio publicitario 1 en Facebook*



*Nota.* Finca Agroturística las Margaritas. Fuente tomada de Instagram, (2024).

### Plan de acción

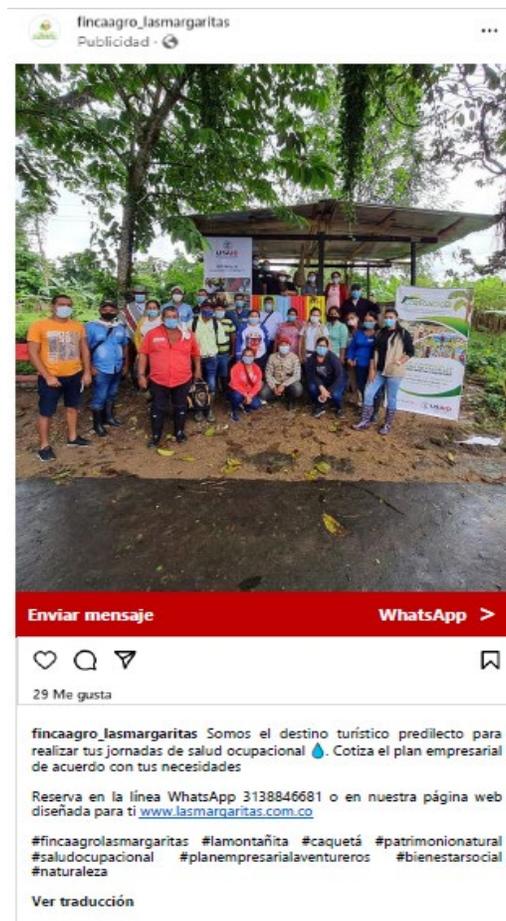
En este apartado se expone el plan de acción de la implementación de las estrategias de marketing digital propuestas para contribuir al fortalecimiento del emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas. En consecuencia, se detallan los antecedentes y

las generalidades del Plan estratégico, se presenta el cronograma diseñado para la ejecución de las estrategias y la proyección del presupuesto en función de lo planteado en este trabajo.

**Antecedentes.** El desarrollo de la presente investigación permitió identificar la necesidad de implementación de estrategias de marketing digital para el fortalecimiento del emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas.

### Figura 3.13

*Tipo de estrategias de marketing digital, anuncio publicitario 1 en Instagram*



**Generalidades.** El plan estratégico de marketing digital comprende diversos aspectos relevantes, los cuales se relacionan en la tabla 3.7:

**Tabla 3.7**

*Generalidades del plan*

Nombre del plan	“Estrategias de marketing digital para el fortalecimiento del emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas”
Beneficiarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directos: Finca Agroturística Las Margaritas.</li> <li>• Indirectos: “Turistas, actores de la cadena de valor, sociedad en general y Estado.”</li> </ul>
Localización geográfica	Inspección de Santuario, Vereda Las Margaritas, Municipio de La Montañita, Departamento del Caquetá, Colombia
Tiempo estimado para ejecución	Un año
Equipo técnico responsable	Propietarios de la Finca Agroturística Las Margaritas, y asesores expertos en marketing digital
Financiamiento	“Recursos propios y provenientes de otras fuentes de financiación externa”
Mercado objetivo	“Turistas locales, nacionales e internacionales”

Fuente: elaboración propia (2024)

**Objetivo.** El objetivo es determinar las estrategias de marketing digital para el fortalecimiento del emprendimiento de turismo de naturaleza Finca Agroturística Las Margaritas.

**Acciones.** Para la ejecución de las estrategias propuestas se requiere del desarrollo de una serie de acciones. A continuación, en la tabla 3.8 se relacionan.

**Tabla 3.8**

*Acciones del plan*

Ítem	Estrategia	Acción	Responsable
1	Combinación de Estrategias SEO,	Revisión y análisis de propuestas presentadas por el equipo investigador de estudiantes de la Universidad de la Amazonia.	Propietarios Finca Agroturística Las Margaritas/Asesor

Ítem	Estrategia	Acción	Responsable
	Estrategias SEM y Gestión de redes sociales	<p>Estudio de mercado sobre el costo de implementación de las estrategias de marketing digital.</p> <p>Contratación de asesor experto/empresa consultora.</p> <p>Definición de parámetros para lograr el alcance masivo de usuarios.</p> <p>Preparación de material para crear contenidos de calidad.</p> <p>Proceso de pago a las diferentes plataformas digitales/empresas de marketing.</p> <p>Implementación y difusión de estrategias de marketing digital.</p> <p>Definición de indicadores para el seguimiento y evaluación a las estrategias de marketing digital.</p>	experto/Empresa consultora
2	Diseño de página web	<p>Revisión y análisis de la propuesta presentada por el equipo investigador de estudiantes de la Universidad de la Amazonia.</p> <p>Estudio de mercado sobre el costo de implementación de la estrategia de marketing digital.</p> <p>Contratación de asesor experto/empresa consultora.</p> <p>Definición de parámetros para lograr el alcance masivo de usuarios.</p> <p>Preparación de material para crear contenidos de calidad.</p> <p>Proceso de pago a las diferentes empresas especializadas.</p> <p>Implementación y difusión de la estrategia de marketing digital.</p> <p>Definición de indicadores para el seguimiento y evaluación a la estrategia de marketing digital.</p>	Propietarios Finca Agroturística Las Margaritas/Asesor experto/Empresa consultora

Fuente: elaboración propia (2024)

**Cronograma.** En la tabla 3.9 se presenta el cronograma proyectado para la ejecución del plan estratégico de marketing digital expuesto en este capítulo de la tesis.

**Tabla 3.9**

*Cronograma del plan*

Nombre de las estrategias	Periodos											
	Semestre I						Semestre II					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Combinación de Estrategias SEO, Estrategias SEM y Gestión de redes sociales												
Diseño de página web												

Fuente: elaboración propia (2024)

**Tabla 3. 10**

*Presupuesto del plan*

Nombre de las estrategias	Rubros		Total	
	“Equipos e instalaciones”	“Materiales y publicaciones”		“Servicios especializados y técnicos”
Combinación de Estrategias SEO, Estrategias SEM y Gestión de redes sociales empresariales		\$1.000.000	\$6.000.000	\$7.000.000
Diseño de página web		\$1.000.000	\$4.000.000	\$5.000.000
<b>Total</b>		<b>\$2.000.000</b>	<b>\$10.000.000</b>	<b>\$12.000.000</b>

Fuente: elaboración propia (2024)

**Presupuesto.** La tabla 3.10 muestra la proyección del presupuesto requerido para la implementación del plan estratégico de marketing digital. Esta tabla es una guía para orientar a la Finca Agroturística Las Margaritas, generar interés hacia el estudio pertinente e incentivar la aplicación de las estrategias propuestas.

### **3.5. Conclusiones**

Se realizó un diagnóstico en el emprendimiento de turismo de naturaleza sobre las variables sociales, económicas y ambientales de la Finca Agroturística Las Margaritas. De allí se concluye que esta iniciativa de negocio familiar, con siete años de operaciones y oferta servicios de turismo de naturaleza, agroturismo, gastronomía y asesoría técnica especializada en diferentes cultivos de pan coger, requiere la identificación de estrategias de marketing digital que eleve su nivel de posicionamiento y reconocimiento en el mercado local y nacional; ya que es una de las productoras más grandes de plátano hartón dominico del Caquetá. Por ser un emprendimiento familiar no cuenta con un presupuesto que le permita realizar inversiones, motivo por el cual debe generar alianzas privadas con empresas del sector y buscar apoyo del Estado, en el caso de la prevención y desastres por riesgo en fenómenos naturales.

Por otro lado, la organización desde la oferta de turismo de naturaleza y sus subproductos muestra su interés por contribuir a la conservación ambiental y sensibilizar a los turistas mediante el desarrollo de actividades que favorezcan el cuidado y la preservación del patrimonio natural de la zona. En este punto, los turistas manifiestan su preferencia hacia la elección de emprendimientos que oferten esta clase de turismo y que, a su vez, busquen la protección los servicios ecosistémicos, de las fuentes hídricas y las especies de fauna y flora que habitan este territorio.

Por otra parte, el análisis del uso de herramientas de marketing digital en casos empresariales exitosos en emprendimientos de turismo de naturaleza permitió concluir que aunque las organizaciones han iniciado la adopción del marketing digital dentro de sus procesos, no existe un alcance masivo de usuarios en el ámbito local, departamental, nacional e internacional. Esto demuestra la falta de personal especializado en este campo, y por esta razón, tan solo uno de los emprendimientos cuenta con página web propia. Estas publicaciones tienen características que revelan la necesidad de diseñar contenidos para generar interés en los turistas y promover estos emprendimientos mediante el desarrollo de portales web, la gestión de redes sociales con

enfoque empresarial y el manejo de las nuevas tendencias en cuanto a las aplicaciones de mensajería.

La información del diagnóstico y la gestión de marketing digital por parte de las organizaciones turísticas analizadas, son elementos esenciales para determinar la necesidad de proponer estrategias de acuerdo con las tendencias innovadoras de anuncios pagos que en la actualidad manejan las plataformas digitales, fomentar la interacción tanto de los usuarios que ya siguen la empresa, como de aquellos que todavía no lo hacen y crear una imagen de marca positiva que facilite el posicionamiento en el mercado. A partir de ello y los estudios de casos empresariales exitosos en el sector, se propuso el diseño de estrategias de marketing digital para fortalecer este emprendimiento de turismo de naturaleza en La Montañita Caquetá, Colombia. Se enfatizó en la creación e implementación de la página web y la organización de las redes sociales empresariales. Estos fueron entregados a los empresarios como contribución y solución a la problemática identificada, de forma que estos puedan tomar decisiones y realizar las acciones pertinentes en las diferentes plataformas digitales y hacer seguimiento a las estrategias de marketing digital propuestas que les permitirá lograr resultados eficientes y promover el turismo de naturaleza, como uno de los motores económicos en la búsqueda de un desarrollo sustentable como política mundial, nacional y regional.

### **3.6. Referencias Bibliográficas**

- Albadan, T. y Patiño, N. (2021). *Análisis de las estrategias de internacionalización del turismo sostenible en Colombia en el marco de la nueva normalidad: caso empresa del sector* [tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio Institucional. <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10169/TRABAJO%20ODE%20GRADO%20-%20ECOTURISMO%20EN%20COLOMBIA.pdf?sequence=7&isAllowed=n>
- Alcaldía de La Montañita. (2017). *Plan de Desarrollo Turístico del municipio de La Montañita Caquetá 2017-2022*.

- Alcaldía de La Montañita. (2020). Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023: Juntos por una Montañita Líder. [https://lamontanitacaqueta.micolombiadigital.gov.co/sites/lamontanitacaqueta/content/files/000362/18071\\_1-pdm-juntos-por-una-montanita-lider-2020-2023.pdf](https://lamontanitacaqueta.micolombiadigital.gov.co/sites/lamontanitacaqueta/content/files/000362/18071_1-pdm-juntos-por-una-montanita-lider-2020-2023.pdf)
- Machala]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16729>
- Bernal, L. C. (2021). *Estrategia de Marketing Digital de Turismo Rural y Comunitario de la Finca San Luis Granja Ecoturística, Terapéutica y Ambiental* [tesis de pregrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO]. Repositorio Institucional. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12305>
- Cortez-Cevallos, E. F., Arcos-Guerrero, C. E. y Ballesteros-López, L. G. (2022). Marketing digital para la nueva realidad del sector turístico de la provincia de Tungurahua. *Uniandes Episteme*, 9(2), 148-161. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2402/2020>
- David, F., & David, F. (2017). *Conceptos de Administración estratégica*. Pearson.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE (2024). *Perfil municipal La Montañita*. <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/18410>
- Fernández, N., Pérez, E. C., Medina, J. R., Coronado, K. Z. y Feria, F. F. (2022). Gestión del marketing digital en organizaciones turísticas. *Revista Científica Visión de Futuro*, 26(2), 187-204. <https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2022.26.02.006.es>
- Guba, E. y Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En Denman, C. y Haro, J. A. (Eds.), *Por los rincones: Antología de métodos cualitativos en la investigación social* (pags. 113-145). Colegio de Sonora.
- Guzmán, Y., Herrera, J. A. y Ramírez, N. D. (2022). *Propuesta de un Plan de Marketing Digital para la promoción del agroturismo en el Golfo de Urabá* [tesis de pregrado, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN]. Repositorio Institucional. [https://repositorio.cun.edu.co/bitstream/handle/cun/113/Propuesta%20de%20un%20plan%20de%20marketing%20digital%20para%20promocionar%20el%20agroturismo%20en%20el%20Golfo%20de%20Urab%C3%A1%20\(1\).pdf?sequence=1](https://repositorio.cun.edu.co/bitstream/handle/cun/113/Propuesta%20de%20un%20plan%20de%20marketing%20digital%20para%20promocionar%20el%20agroturismo%20en%20el%20Golfo%20de%20Urab%C3%A1%20(1).pdf?sequence=1)

- Herhausen, D., Miocevic, D., Morgan, R. & Kleijnen, M. (2020). The digital marketing capabilities gap. *Industrial Marketing Management*, 90(1), 276-290. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.07.022>
- Jati-Morales, L. A., Salazar-Freire, J. D. y Ballesteros-López, L. G. (2022). El marketing digital de los negocios y emprendimientos turísticos en Ecuador una revisión del estado del arte 593 *Digital Publisher CEIT*, (7), 596-605 <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1205>
- Juncal, I. (2021). *Herramientas de marketing digital para el turismo en tiempos de COVID-19: Peregrinando hacia el Xacobeo 2021-2022* [tesis de maestría, Universidad de Coruña]. Repositorio Institucional. [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/28452/JuncalSuarez\\_Iria\\_TFM\\_2021.pdf?sequence=3](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/28452/JuncalSuarez_Iria_TFM_2021.pdf?sequence=3)
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MinCIT (2022a). *En 2022 el sector turismo pasará de la reactivación al crecimiento sostenido*. <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/en-2022-el-turismo-pasara-al-crecimiento-sostenido>
- Naciones Unidas (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Asamblea General, 12 de agosto de 2015*. Disponible en: [www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/69/L.85](http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/69/L.85).
- Organización Mundial de Turismo – OMT (2022). *El turismo: un fenómeno económico y social*. <https://www.unwto.org/es/turismo>
- Vega, C. (2019). *Barreras de las pymes en Colombia para la implementación de estrategias y herramientas de marketing digital* [tesis de pregrado, Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá]. Repositorio Institucional. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/23891/Catalina%20Vega.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



## CAPÍTULO 4. AMBIENTE VIRTUAL 3D PARA LA PROMOCIÓN DE SITIOS TURÍSTICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

### AUTORES

**Edwin Eduardo Millán Rojas**

Docente de tiempo completo del programa de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de la Amazonia, correo: [e.millan@udla.edu.co](mailto:e.millan@udla.edu.co).

**Lubeimar Eduardo Gallego Ruiz**

Docente de tiempo completo del programa de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de la Amazonia, correo: [lubeimar@gmail.com](mailto:lubeimar@gmail.com)

**Fredy Antonio Verástegui González**

Docente de tiempo completo del programa de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de la Amazonia, correo: [f.verastegui@udla.edu.co](mailto:f.verastegui@udla.edu.co)

3D

### Como Referenciar el Capítulo de libro.

Millán Rojas, E. E., Gallego Ruiz, L. E. & Verástegui González, F.A. (2024). Capítulo 4: Ambiente virtual 3D para la promoción de sitios turísticos en el departamento del Caquetá. En "Experiencias Investigativas Asociadas al Turismo de Naturaleza en el Piedemonte Amazónico Colombiano" (págs. 112-141). Florencia: Universidad de la Amazonia.

#### **4.1. Resumen**

El uso de ambientes virtuales 3D para la promoción de sitios turísticos en el departamento del Caquetá representa una innovadora y poderosa herramienta para atraer visitantes y mostrar la belleza natural y cultural de la región de manera inmersiva y envolvente. Estos ambientes permiten a los usuarios explorar digitalmente lugares como la piedra del indio Apolinar, Puerto Arango, El estrecho del Fragua, lugares emblemáticos del Caquetá. A través de la tecnología 3D, los turistas pueden experimentar virtualmente la exuberante selva amazónica, las impresionantes formaciones rocosas y los paisajes tropicales del Caquetá, todo desde la comodidad de sus hogares. Estos ambientes virtuales no solo ofrecen vistas panorámicas y recorridos virtuales, sino también información detallada sobre la historia, la cultura y la biodiversidad de la región. Además de la promoción de destinos turísticos específicos, los ambientes virtuales 3D también pueden utilizarse para organizar eventos virtuales, como ferias turísticas, conferencias y festivales culturales, que atraigan la atención de potenciales visitantes y promuevan el turismo en el Caquetá. Los ambientes virtuales 3D representan una poderosa herramienta para la promoción y el impulso del turismo en el departamento del Caquetá, al ofrecer experiencias inmersivas y emocionantes que capturan la atención de los viajeros y los invitan a explorar y descubrir todo lo que esta hermosa región tiene para ofrecer.

**Palabras clave:** ambiente virtual 3D, mercadeo, innovación, Florencia, Turismo de naturaleza.

## 4.2. Introducción

El departamento del Caquetá, situado al sur de Colombia, alberga una riqueza natural y cultural que constituye un potencial turístico aún por descubrir en su totalidad. En la última década, el interés por promover este destino ha despertado el interés tanto a nivel nacional como internacional, con un enfoque creciente en el desarrollo de estrategias innovadoras para destacar sus atractivos turísticos. Las investigaciones de (Flórez & Perdomo Vélez, 2022) y (Chaparro Orozco & López Rodríguez, 2017) han resaltado la diversidad ecológica única del Caquetá, que incluye selvas tropicales, ríos caudalosos y una biodiversidad exuberante. Estos aspectos se combinan con una riqueza cultural representada por comunidades indígenas y su patrimonio histórico, ofreciendo una experiencia única para los visitantes. En el ámbito turístico del departamento del Caquetá, se vislumbran oportunidades para fomentar y destacar sus destinos mediante estrategias innovadoras apoyadas en tecnologías de vanguardia.

En este contexto, se ha observado como la Universidad de la Amazonia, a través del grupo de investigación en Informática, Innovación y Tecnología -GITUA, ha sabido aprovechar las herramientas tecnológicas disponibles para mejorar la promoción de los sitios turísticos, aunque aún se carece de un enfoque en el uso de tecnologías de realidad virtual en 3D para potenciar la experiencia turística.

El desafío que se plantea es la falta de prototipos de diseño que cumplan con los requisitos necesarios para crear entornos virtuales inmersivos que impulsen la promoción efectiva de los destinos turísticos del Caquetá. Este capítulo propone analizar y diseñar un entorno virtual en 3D destinado a realzar los atractivos turísticos del departamento del Caquetá. Entre los resultados obtenidos se encuentran el análisis de referentes teóricos relacionados con los entornos virtuales, así como la formulación de los requerimientos esenciales para el entorno de promoción turística. En las exploraciones bibliográficas realizadas con la ecuación de búsqueda “Computing Cloud Bluemix OpenSim” y sus distintas combinaciones hasta “Bluemix OpenSim”, no se han encontrado referencias que aborden directamente esta temática. Esta carencia de información

evidencia la singularidad e innovación que representa la implementación de este proyecto utilizando la tecnología mencionada.

Para abordar la problemática anterior se propone desarrollar un prototipo en la plataforma OpenSim, utilizando una estrategia de mediación instrumental virtual y delineando el despliegue tecnológico necesario para la solución. Finalmente, los fundamentos teóricos y la sistematización de información constituyen la base para la materialización tecnológica y la mediación estratégica en la promoción de los sitios turísticos en el departamento del Caquetá. El empleo de esta tecnología específica se debe a la limitada infraestructura disponible en la Universidad de la Amazonia para la implementación de un sistema de realidad virtual que respalde tanto los procesos académicos como las investigaciones en curso. En este contexto, el logro principal abordado en este capítulo radica en la efectiva implementación del prototipo de realidad virtual utilizando la plataforma OpenSim, así como la creación de los recursos digitales esenciales para el proceso de promoción de algunos sitios turísticos en el departamento del Caquetá.

Todo lo anterior es soportado con en el proyecto de investigación titulado: "Desarrollo de un campus virtual 3d para la articulación del proceso misional de docencia en la Universidad de la Amazonia "Udla Verso", con código interno No. 600.6.716, el cual representa una oportunidad clave para fortalecer los conocimientos relacionados con la gestión de entornos virtuales en el contexto específico de OpenSim. Además, implicara la habilidad en el modelado de objetos tridimensionales mediante la implementación de cada uno de los requisitos establecidos desde un ámbito de turismo de naturaleza generando una solución práctica en la promoción de esta área.

### **4.3. Materiales y Métodos**

Tomando como base las ideas expuestas por Hurtado de Barrera (2008), este capítulo se desarrolla dentro del marco del método proyectivo. Este enfoque implica la "exploración, descripción, explicación y propuesta de alternativas de cambio, sin necesariamente llevar a cabo la ejecución de la propuesta". De esta manera, el método proyectivo posibilitó la creación de un

prototipo de realidad virtual en el entorno de OpenSim, orientado al desarrollo de la promoción de sitios turísticos en el departamento del Caquetá. Este proceso incluyó la identificación de requisitos funcionales, seguido por la gestión de los servidores necesarios para la implementación del prototipo. Para este propósito, se seleccionó el sistema operativo Linux y se llevó a cabo la instalación y configuración de LAMMP (Mysql, Apache, OpenSim).

Basado en lo anterior se adaptó de manera continua las actividades y procesos que surgieron durante el desarrollo del proyecto, lo que se consideró beneficioso y una forma dinámica de gestionarlos. Además, esta metodología consta de cinco fases principales, según lo señalado por Joskowicz (2008):

**Planificación** (The Planning): durante la fase de "Planificación", se diseñó la arquitectura y la interfaz del entorno virtual utilizando herramientas de diseño gráfico y software especializado para entornos virtuales. En esta fase se utilizó el software de análisis y diseño Visual Paradigm Online al igual que Corel Draw para los bocetos iniciales.

**Diseño** (Design): se elaboraron objetos virtuales detallados del espacio o entorno donde se integraron objetos en el entorno virtual, diseñando espacios abiertos con elementos icónicos relacionados con la cultura turística del departamento. El software utilizado para el desarrollo de esta fase fue el Visual Paradigm Online y el entorno de desarrollo de las prim de OpenSim.

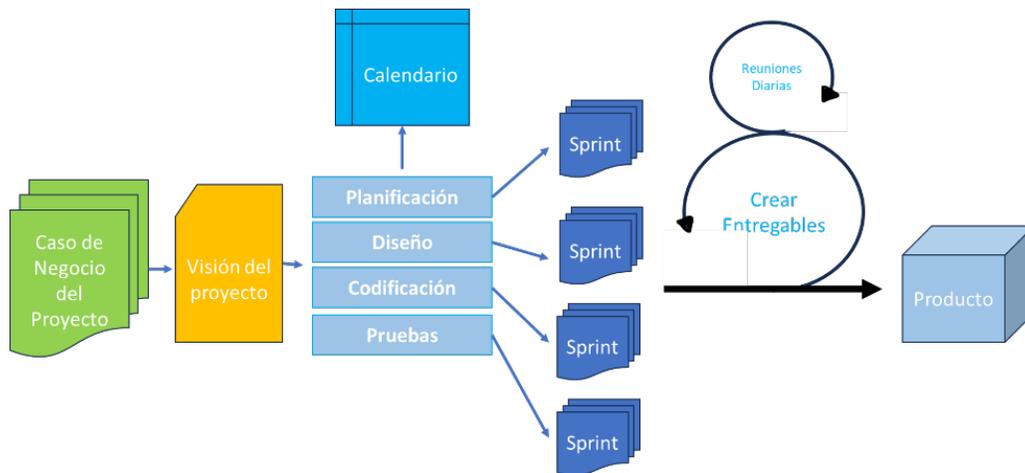
**Codificación** (Coding): esta etapa se centró en la programación de las interacciones entre los objetos virtuales y los usuarios del entorno virtual, creando sistemas de interacción que permitieran al avatar interactuar con los objetos virtuales y obtener información sobre su funcionamiento. La codificación se avanzó en el entono de desarrollo de Opensim en el ambiente virtual.

**Pruebas** (Testing): se realizaron pruebas exhaustivas del entorno virtual para identificar posibles errores y problemas, se aplicó los diez principios heurísticos de Nielsen (Rodas et al., 2021). Se realizo un análisis de los datos en un software de graficas online.

Este enfoque metodológico se centra en la meticulosa creación de un entorno virtual tridimensional, cuidadosamente diseñado para destacar los lugares, la diversidad de la flora y fauna, así como las experiencias culturales únicas arraigadas en el Departamento del Caquetá. Para llevar a cabo esta tarea, se emplearán tecnologías de vanguardia, entre las que se incluyen el modelado 3D y la realidad virtual. Estas herramientas se utilizarán de manera sinérgica para concebir una representación digital que no solo sea auténtica y detallada, sino también cautivadora y visualmente atractiva, con el objetivo de sumergir a los usuarios en una experiencia virtual inolvidable. Se utilizó además para el desarrollo de las fases de la metodología el marco de trabajo Scrum. Scrum organiza las historias de usuario priorizando en los requerimientos de mayor valor para el negocio, permitiendo la mayor eficacia y eficiencia de los equipos de trabajo. Este marco de trabajo permite adaptarse a los cambios repentinos en los requerimientos, esto es usual en proyectos de alta competitividad, resultando de mayor valor a la hora de generar productos de Software a la medida y necesidades del cliente ver figura 4.1.

**Figura 4.1**

*Adaptación del marco de trabajo SCRUM usando las fases del método proyectivo.*



*Nota.* Se adaptó el marco de trabajo Scrum y se incluyeron algunas fases del método proyectivo con el propósito de mejorar el desarrollo del ambiente virtual 3D en OpenSim. Adaptado de Sutherland & Schwaber (2013).

Como se evidencia en la figura 4.1, que representa el gráfico del marco de trabajo SCRUM, cada ciclo se ejecuta de manera iterativa e incremental. Al finalizar cada Sprint, se logra la entrega de una nueva funcionalidad o producto de software, siendo la duración de cada Sprint flexible y oscilando entre 2 y 4 semanas. SCRUM ha sido ampliamente reconocido como una de las metodologías más eficientes y contemporáneas para el desarrollo de software, como lo señala la investigación llevada a cabo por (Paasivaara et al., 2009).

#### **4.4. Resultados**

El propósito fundamental de este capítulo radica desarrollar un ambiente virtual 3D para la promoción de sitios turísticos en el departamento del Caquetá, sin embargo, es claro que el departamento posee muchas zonas para el uso del turismo por lo cual se presentará una aproximación de algunas de las zonas menos publicitadas, pero si visitadas por los turistas para contribuir a visibilizar estos espacios en el entorno virtual 3D. Para lograrlo, se plantean en la etapa de planificación: los objetivos específicos que comprenden la revisión de la literatura existente y el análisis de los requisitos necesarios para la creación de dicho entorno virtual. Asimismo, se incluye la modelación de escenarios virtuales que permitan la interacción de los usuarios, junto con la validación de las interacciones de los objetos en tres dimensiones (3D) dentro de este entorno virtual.

##### **Planificación**

En esta fase se desarrolla la arquitectura del entorno virtual. El modelo de implementación presentado en la Figura 4.2. representa la arquitectura del sistema del Campus Virtual 3D de la Universidad de la Amazonia. Este modelo ayuda a comprender la interacción entre el hardware asociado con la solución y la relación entre sus componentes. La arquitectura básica implica la distribución de tres servidores principales: el Servidor Moodle, el Servidor Campus Virtual UDLA3D (OpenSim) y el Servidor Chairá. El Servidor Opensim utiliza dos tipos de procesamiento: Standalone, en este modo todo el procesamiento se realiza en solo servidor, y como segunda opción modo Grid, se pueden conectar múltiples servidores creando el universo de Islas distribuidas en múltiples servidores



**Tabla 4.1.**

*Requerimientos a de hardware del servidor Opensim*

Sistema Operativo	Linux Ubuntu 16.1
Base de Datos	MySql
Servidor Web	Apache
Espacio en disco	25 Gigas
Memoria Ram	2 Gigas
Ancho de banda	250 Gigas
Ubicación	Uniamazonia

*Nota.* Descripción del hardware requerido para el servidor de OpenSim. Fuente: elaboración propia a partir de (Gallego et al, 2020)

En la planificación se presentan las historias de usuario realizadas en el proyecto, basada en un análisis exhaustivo de los objetivos y requisitos de este. Cada historia de usuario representa un escenario y es desglosada en tareas más pequeñas que deben ser completadas para lograr su implementación. La escala de 1 a 5, indica el esfuerzo, es utilizada para estimar la complejidad y el tiempo requerido para completar cada tarea.

**Tabla 4.2**

*Tabla de historias de usuario.*

No	Nombre	Prioridad	Riesgo	Esfuerzo	Iteración
1	Bocetos generales	Alta	Bajo	5	1
2	Zona Espacios sociales	Medio	Bajo	4	2
3	Zona Reflexión	Baja	Bajo	1	2
4	Zona Entrada principal	Medio	Bajo	4	2
5	Zona Piedra del Indio Apolinar	Medio	Bajo	4	2
6	Zona del Puerto Arango	Alta	Bajo	5	2

7	Zona del estrecho de San José	Baja	Bajo	1	3
8	Zona de Entrenamiento	Alta	Alto	4	3
9	Teleports	Alta	Alto	3	3
10	Senderos peatonales	Alta	Medio	4	3
11	Auditorio	Medio	Bajo	5	3

*Nota.* Listado de historias de usuario realizadas. Fuente: elaboración propia.

Estas historias de usuario se centran en el diseño y la creación de distintas áreas y espacios dentro del entorno virtual, con el objetivo de proporcionar experiencias específicas a los usuarios y garantizar un entorno coherente y funcional. Cada historia tiene sus propios objetivos, que van desde fomentar la interacción social hasta ofrecer lugares como la Zona de Espacios Sociales, Zona de Reflexión, Zona de Entrada Principal, Zona de la Piedra del Indio Apolinar, Zona del Puerto Arango, Zona del Estrecho de San José, Zona de Entrenamiento, Teleports, Senderos Peatonales y Auditorio. Para cada zona, se ha definido una historia de usuario, como se detalla en la tabla 4.2. A continuación, se presenta un ejemplo de historia de usuario basado en el esquema general (consulte la tabla 4.3).

**Tabla 4.3**

*Ejemplo de historia de usuario*

<b>Historia de usuario</b>	
<b>Código:</b> 001	<b>Usuario:</b> Estudiante
<b>Nombre de historia:</b> Boceto general	
<b>Prioridad:</b> alta	<b>Riesgo en desarrollo:</b> bajo
<b>Puntos estimados:</b> 5	<b>Interacción asignada:</b> 1
<b>Programador responsable:</b>	
<b>Descripción:</b> se requiere diseñar un boceto preliminar general del entorno virtual en 2d	
<b>Criterios de aceptación:</b>	
a) Representación visual clara del entorno virtual en 2d, que muestre	

- 
- b) Los elementos principales y su disposición.
  - c) La escala y proporciones de los objetos y elementos deben ser
  - d) Adecuadas y acordes con las necesidades del proyecto.
  - e) El boceto debe incluir notas explicativas que aclaren la
  - f) Funcionalidad y propósito de los elementos presentados.
  - g) El boceto preliminar debe recibir la aprobación del equipo de
  - h) Diseño antes de avanzar a la siguiente etapa del proceso de desarrollo
- 

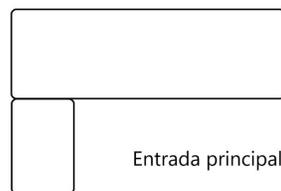
*Nota.* Ejemplo del formato de historia de usuario, este formato se utilizó para todas las historias de usuario descritas en la tabla 4.2. Fuente: modificado de (Longo & Silva, 2014).

#### 4.4.1. Resultados de la primera Iteración

Los bocetos de la historia de usuario anterior proporcionan un panorama general y una base sólida para el diseño del entorno virtual en 3D. Estos bocetos evidencian la distribución y disposición de los elementos principales dentro del entorno, como los espacios sociales, las zonas de reflexión, la entrada principal, el auditorio, las zonas turísticas y otros elementos identificados en las historias de usuario.

**Figura 4.3.**

*Boceto inicial de la entrada principal.*

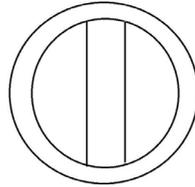


*Nota.* Elaboración del boceto inicial de la zona de ingreso. Fuente: elaboración propia.

Los bocetos permiten evaluar la coherencia y la funcionalidad del diseño general antes de su implementación más detallada. En resumen, los bocetos en 2D evidencian el panorama general y proporcionan una base sólida para el diseño y desarrollo del entorno virtual en 3D, estableciendo las pautas visuales y funcionales para su creación. A continuación, se presentan todos los demás bocetos generados en la iteración uno.

**Figura 4.4.**

*Boceto inicial de la zona de Vestier.*



Zona de Vestier

*Nota.* Elaboración del boceto inicial de la zona de Vestier de los avatares. Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presentan los demás bocetos elaborados en la iteración uno relacionados con el espacio adecuado para el entorno virtual:

**Figura 4.5**

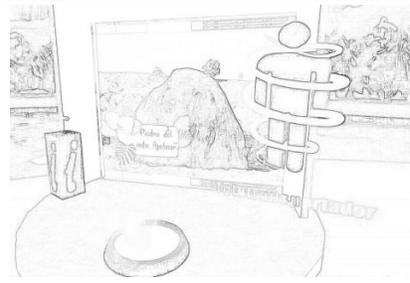
*Bocetos iniciales de las zonas.*



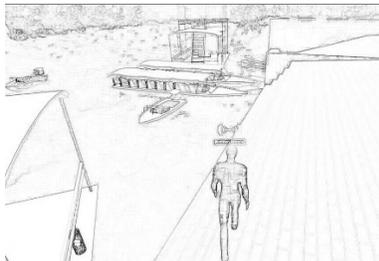
a) Zona Espacios sociales



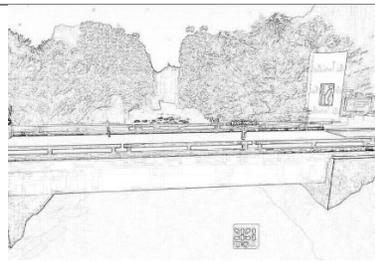
b) Zona de vestuario



c) Zona Piedra del Indio Apolinar



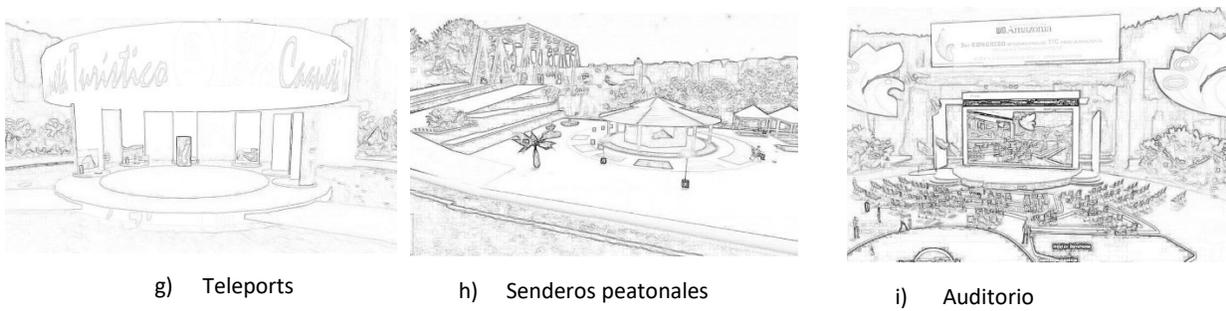
d) Zona del Puerto Arango



e) Zona del estrecho de San José



f) Zona de Entrenamiento



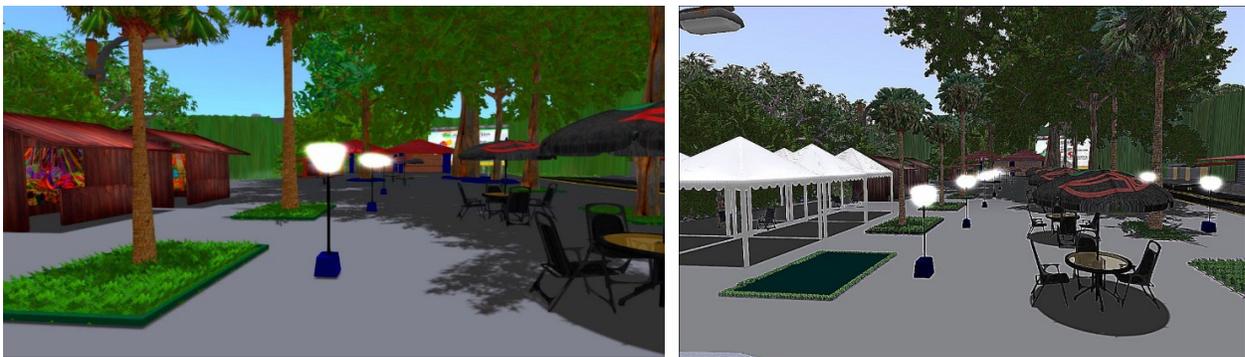
*Nota.* Elaboración de los bocetos iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

### Diseño

Se elaboraron objetos virtuales detallados de los espacios diseñados en la interacción anterior, donde se realizaron bosquejos de las historias de usuario planteadas. Se integraron objetos en el entorno virtual, diseñando espacios abiertos con elementos icónicos relacionados con la cultura turística del departamento. La Zona Espacios Sociales en este ambiente virtual 3D es mucho más que una simple recreación digital; es una ventana a la autenticidad y la calidez de la comunidad caqueteña. A través de esta experiencia inmersiva, se podrá conectar con la gente, la cultura y la historia del departamento del Caquetá, todo desde la comodidad del hogar. Ver figura 4.6.

**Figura 4.6**

*Zona Espacios Sociales desarrollada en el ambiente virtual 3D*



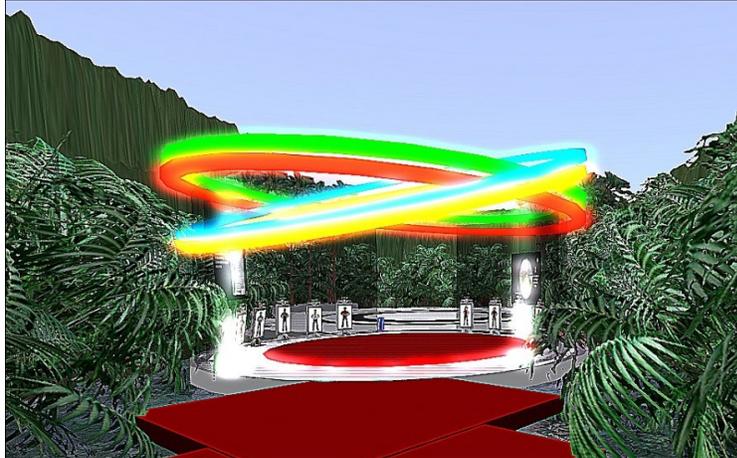
*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

En el corazón del Caquetá, entre los susurros de la selva y la serenidad de sus ríos, se encuentra la Zona de Vestuario, un espacio virtual donde la moda se encuentra con la rica diversidad cultural

del Caquetá. En este ambiente digitalmente inmersivo, se exploran una amplia gama de estilos. (Figura 4.7).

**Figura 4.7**

*Zona de vestuario desarrollada en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

Un santuario ancestral donde las antiguas leyendas y tradiciones cobran vida. Según la mitología local, la piedra es el hogar del espíritu del cacique indígena Apolinar, quien se convirtió en una figura legendaria conocida por su sabiduría y valentía. Explora los alrededores de la piedra y sumérgete en las historias transmitidas de generación en generación sobre este venerado líder indígena y su conexión con la tierra

**Figura 4.8**

*La Zona de la Piedra del Indio Apolinar desarrollada en el ambiente virtual 3D*



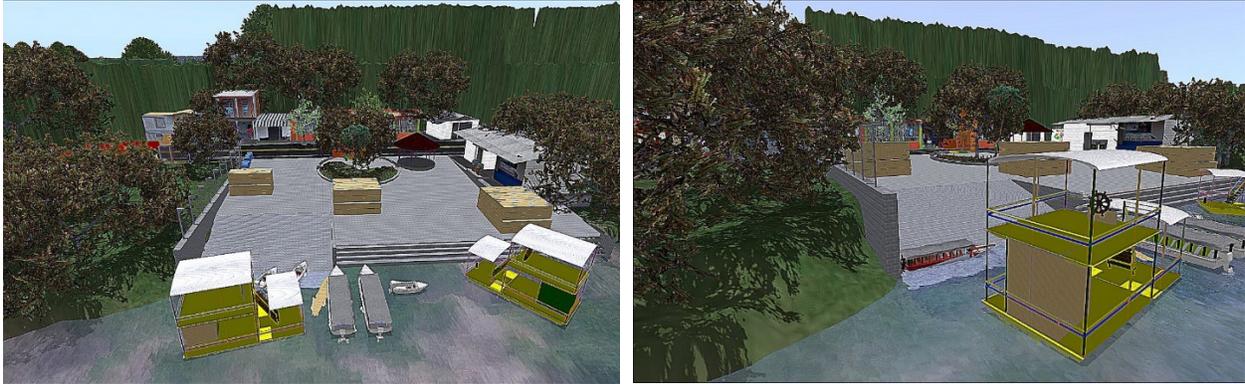
*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

La Zona de la Piedra del Indio Apolinar (Figura 4.8) es mucho más que un destino turístico; es un lugar de profundo significado cultural y espiritual que encarna la rica herencia indígena y la belleza natural del Caquetá. A través de esta experiencia virtual, se sumerge en la historia, la mitología y la espiritualidad de este lugar sagrado, y se conecta con la tierra de una manera que trasciende el tiempo y el espacio.

Bienvenidos a la Zona del Puerto Arango, (Figura 4.9) un destino virtual que te lleva a explorar las maravillas naturales y culturales del Caquetá. Este puerto, ubicado estratégicamente a lo largo de las vías fluviales del río Orteguaza, es un punto de encuentro crucial que ha sido testigo de la historia y la vida cotidiana de las comunidades locales durante siglos. Inicia tu experiencia virtual en el emblemático Embarcadero Histórico del Puerto Arango. Aquí, podrás sumergirte en la rica historia de este lugar mientras exploras réplicas digitales de los barcos tradicionales que una vez surcaron estas aguas. Desde las antiguas canoas de madera hasta los barcos de carga que transportaban mercancías a lo largo del río, cada embarcación cuenta una historia fascinante sobre el pasado marítimo del Caquetá.

**Figura 4.9**

*La Zona del Puerto Arango desarrollada en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

La Zona del Estrecho de San José (Figura 4.10) en este ambiente virtual 3D es una ventana a la belleza natural, la historia y la biodiversidad del Caquetá. A través de esta experiencia, se invita a sumergirse en la magia de este lugar único y a descubrir los tesoros que alberga. Al explorar el Estrecho de San José en el Caquetá, se evidencia donde la naturaleza y la historia se encuentran para crear un destino lleno de aventura y descubrimiento

**Figura 4.10**

*La Zona del estrecho de San José desarrollada en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

La Zona de Entrenamiento (Figura 4.11) en el ambiente virtual es un espacio dinámico y estimulante que ofrece una variedad de oportunidades para mejorar sus habilidades, adquirir nuevos conocimientos y prepararse en el manejo del ambiente virtual 3D, en esta zona el usuario podrá encontrar una guía de cómo funciona cada objeto interactivo en el mundo virtual y como desplazarse en el con su nuevo avatar.

**Figura 4.11**

*La Zona de Entrenamiento desarrollada en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

Los Teleports ofrecen una experiencia única y emocionante que transporta a los usuarios a lugares y experiencias. La Zona de Teleports (Figura 4.12) es un lugar emocionante y dinámico dentro del ambiente virtual que ofrece a los participantes la oportunidad de explorar el mundo virtual.

**Figura 4.12**

*La Zona de Entrenamiento desarrollada en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

Los Teleports además permiten al usuario viajar entre espacios del entorno virtual y regresar a un único punto de esta forma le permite al usuario un control de los sitios visitados y por visitar.

Las Zonas de Senderos Peatonales (Figura 4.13) en el Ambiente Virtual ofrecen una experiencia única y emocionante para los amantes de la naturaleza y los entusiastas del senderismo. A través de paisajes impresionantes, observación de la naturaleza, interacción con el entorno y senderismo virtual en grupo, los usuarios pueden disfrutar de aventuras

**Figura 4.13**

*La Zona Senderos Peatonales desarrollada en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

La Zona del Auditorio en el Ambiente Virtual ofrece una experiencia emocionante y enriquecedora para los participantes de todo el mundo. Desde conferencias educativas hasta eventos culturales y artísticos, esta área digitalmente inmersiva es un espacio de inspiración, aprendizaje y conexión que permite a las personas explorar nuevas ideas, expresar su creatividad y conectarse con otros de manera significativa.

**Figura 4.14**

*Zona del Auditorio desarrollada en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

El diseño de espacios en el ambiente virtual de turismo es una herramienta poderosa para promover destinos, preservar la cultura, educar a los visitantes y proporcionar experiencias turísticas memorables que pueden ser accesibles desde cualquier lugar del mundo. Con una planificación cuidadosa y una ejecución creativa, estos espacios pueden capturar la esencia y la belleza de los destinos turísticos, ofreciendo una alternativa emocionante y envolvente a la experiencia física de viajar

## Resultados de la segunda Iteración

En esta etapa se centró en la programación de las interacciones entre los objetos virtuales y los usuarios del entorno virtual, creando sistemas de interacción que permitieran al avatar interactuar con los objetos virtuales y obtener información sobre su funcionamiento.

## Codificación

A continuación, se presentarán algunos ejemplos del código de los objetos 3D elaborados en el ambiente virtual, dado la complejidad y el número elevado de elementos desarrollados no permite mencionarlos todos. Se hablará de tres elementos básicos para la interacción de los usuarios, el primero los objetos de información, el Teleporter y por ultimo las transformaciones. En este ejemplo, se crea un Teleporter en forma de un modelo 3D (teleporter.glb) y se carga en la escena usando Three.js. Se posiciona en un lugar específico dentro del entorno virtual. Luego, se añade un event listener para detectar cuando el usuario interactúa con el Teleporter, y se ejecuta una función handleTeleport() que determina la posición del destino del Teleporter y anima al usuario hacia esa posición.

```
// Importar Three.js y otros módulos necesarios
import * as THREE from 'three';
import { GLTFLoader } from 'three/examples/jsm/loaders/GLTFLoader';

// Crear el escenario y la cámara
const scene = new THREE.Scene();
const camera = new THREE.PerspectiveCamera(75, window.innerWidth / window.innerHeight, 0.1, 1000);

// Crear y cargar el modelo del teleportador
const loader = new GLTFLoader();
loader.load('models/teleporter.glb', function (gltf) {
  const teleporter = gltf.scene;
  scene.add(teleporter);
});

// Posicionar el teleportador en el escenario
teleporter.position.set(0, 0, -5);

// Función para manejar la interacción con el teleportador
function handleTeleport() {
  // Lógica para determinar la posición del destino del teleportador
  const destinationPosition = new THREE.Vector3(10, 0, 5);
```

```
// Animación o transición para mover al usuario desde la posición actual a la posición del destino
// (Esto puede incluir cambiar la posición de la cámara y/o el avatar del usuario)
// Por ejemplo:
camera.position.copy(destinationPosition);
}

// Añadir un event listener para detectar interacciones con el teleportador
teleporter.addEventListener('click', handleTeleport);

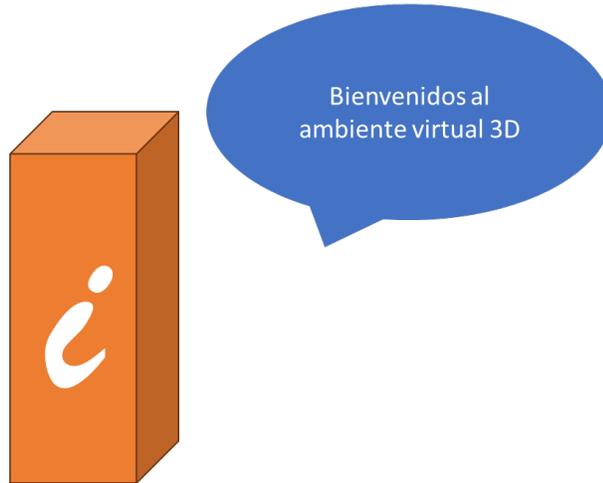
// Función de renderizado para actualizar la escena
function render() {
  renderer.render(scene, camera);
  requestAnimationFrame(render);
}

// Iniciar el renderizado
render();
```

En este ejemplo, primero se crea un objeto de información "i" (Figura 4.15) como un THREE.Object3D. Luego, se crea una geometría y un material para el "i" (en este caso, un cubo rojo o naranja como ejemplo). A continuación, se crea una malla (THREE.Mesh) con la geometría y el material, y la configuramos con una posición y escala específicas. Después, se define una función handleInfoObjectClick() que se ejecutará cuando se haga clic en el objeto de información "i". En esta función, se podría implementar la lógica para mostrar información adicional sobre el objeto o realizar cualquier otra acción deseada. Finalmente, se añade la malla del "i" al objeto de información "i" y luego se añade este último a la escena para que se renderice en el entorno virtual 3D.

**Figura 4.15**

*Objeto de información desarrollado en el ambiente virtual 3D*



*Nota.* Elaboración de los objetos 3D iniciales de las zonas definidas. Fuente: elaboración propia.

A continuación, el ejemplo del código elaborado para la creación del objeto 3D.

```
// Importar Three.js y otros módulos necesarios
import * as THREE from 'three';

// Crear un objeto de información "i"
const infoObject = new THREE.Object3D();

// Crear la geometría y el material del "i"
const geometry = new THREE.BoxGeometry(1, 1, 1);
const material = new THREE.MeshBasicMaterial({ color: #E4A64A }); // Color naranja para el ejemplo

// Crear la malla del "i"
const mesh = new THREE.Mesh(geometry, material);

// Ajustar la posición y escala del "i"
mesh.position.set(0, 1, -5); // Por ejemplo, posición a 0, 1, -5 (x, y, z)
mesh.scale.set(0.5, 0.5, 0.5); // Escala del objeto

// Añadir la malla al objeto de información "i"
infoObject.add(mesh);

// Función para manejar la interacción con el objeto de información "i"
function handleInfoObjectClick() {

    // Lógica para mostrar información adicional al hacer clic en el objeto
```

```
console.log(' Bienvenidos al ambiente virtual 3D"i"');  
}  
// Añadir un event listener para detectar interacciones con el objeto de información "i"  
mesh.addEventListener('click', handleInfoObjectClick);  
  
// Añadir el objeto de información "i" a la escena  
scene.add(infoObject);
```

Por último, en esta fase para las transformaciones se presenta este ejemplo, primero se crea un objeto THREE.BoxGeometry y un material THREE.MeshBasicMaterial para representar un cubo verde. Luego, un objeto THREE.Mesh combinando la geometría y el material. A continuación, se ajusta la posición, rotación y escala del objeto utilizando los métodos position.set(), rotation.set() y scale.set(). Estas transformaciones se aplican en el espacio 3D local del objeto. Por último, se crea una función de animación animate() que rota continuamente el objeto en el eje Y (cube.rotation.y += 0.01) y luego se llama a esta función para iniciar el renderizado. Este es un ejemplo básico de cómo aplicar transformaciones a un objeto en un ambiente virtual 3D usando Three.js. Dependiendo de las necesidades, se puede ajustar las transformaciones de posición, rotación y escala para lograr el efecto deseado.

```
// Importar Three.js y otros módulos necesarios  
import * as THREE from 'three';  
  
// Crear el escenario, la cámara y el renderizador  
const scene = new THREE.Scene();  
const camera = new THREE.PerspectiveCamera(75, window.innerWidth / window.innerHeight, 0.1,  
1000);  
const renderer = new THREE.WebGLRenderer();  
renderer.setSize(window.innerWidth, window.innerHeight);  
document.body.appendChild(renderer.domElement);  
  
// Crear una geometría y un material para el objeto  
const geometry = new THREE.BoxGeometry();  
const material = new THREE.MeshBasicMaterial({ color: 0x00ff00 });  
const cube = new THREE.Mesh(geometry, material);  
  
// Añadir el objeto a la escena  
scene.add(cube);
```

```
// Ajustar la posición, rotación y escala del objeto
cube.position.set(0, 0, -5); // Posición en el espacio 3D (x, y, z)
cube.rotation.set(0, Math.PI / 4, 0); // Rotación en radianes (en este caso, gira 45 grados en el eje Y)
cube.scale.set(2, 2, 2); // Escala del objeto (en este caso, el doble de su tamaño original)

// Función de animación para rotar el objeto continuamente
function animate() {
  requestAnimationFrame(animate);

  // Rotación del objeto en el eje Y
  cube.rotation.y += 0.01;

  renderer.render(scene, camera);
}

// Llamar a la función de animación para iniciar el renderizado
animate();
```

#### 4.4.2. Pruebas

Se realizaron pruebas exhaustivas del entorno virtual para identificar posibles errores y problemas, se aplicaron los diez principios heurísticos de Nielsen (Rodas et al., 2021). Ver tabla 4.4. Con una escala de valoración de 1 a 5 se solicitó a 12 usuarios con conocimientos de Informática y ambientes virtuales que evaluaran cada zona del ambiente virtual en cada uno de los principios descritos. Esta prueba se realizó sin darle mayor detalle a los usuarios, evitando ampliar la descripción del principio y dejando al conocimiento del usuario la interpretación de este. Logrando de esta forma obtener una visión no direccionada por parte del entrevistador.

**Tabla 4.4**

*Tabla de los Principios heurísticos de Nielsen.*

1. Visibilidad del estado de sistema.
2. Correspondencia entre el sistema y la realidad.
3. Libertad y control por parte del usuario.
4. Que haya consistencia y estándares.
5. Prevención de errores.

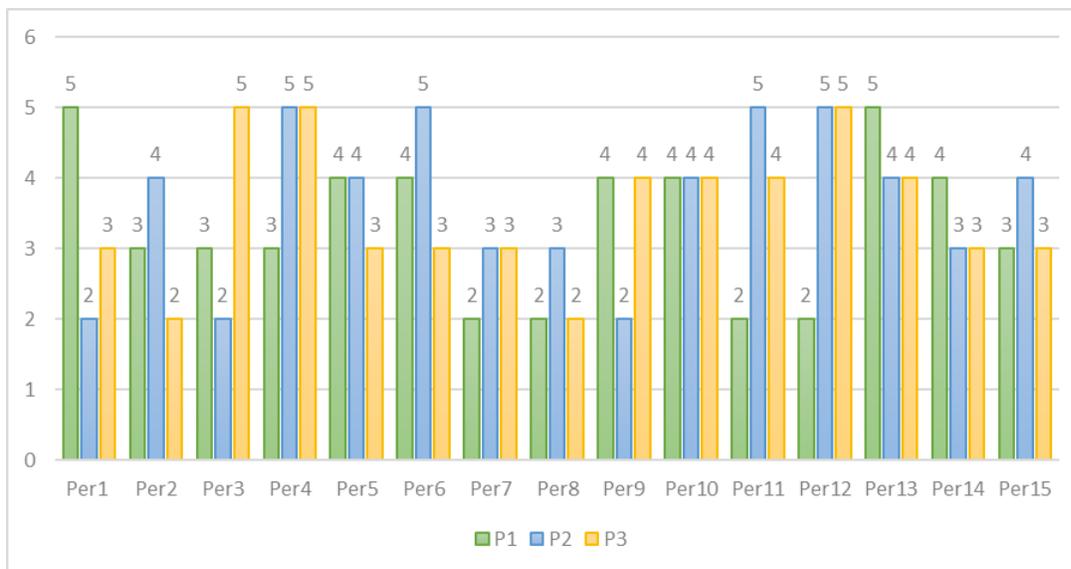
- 
6. Reconocimiento antes que recuerde.
- 
7. Flexibilidad y eficiencia en el uso.
- 
8. Diálogos estéticos y diseño minimalista.
- 
9. Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar los errores.
- 
10. Ayuda y documentación.
- 

*Nota.* Listado de los Principios heurísticos de Nielsen. Fuente: (Rodas et al., 2021).

A continuación, se presentan las gráficas resultado de la evaluación del ambiente virtual. Se agruparon de la siguiente forma: tres grupos (del principio uno al tres, del principio cuatro al seis y el ultimo del principio siete al diez) para poder presentar los resultados de una mejor forma

**Figura 4.16**

*Evaluación de los tres primeros principios de Nielsen*



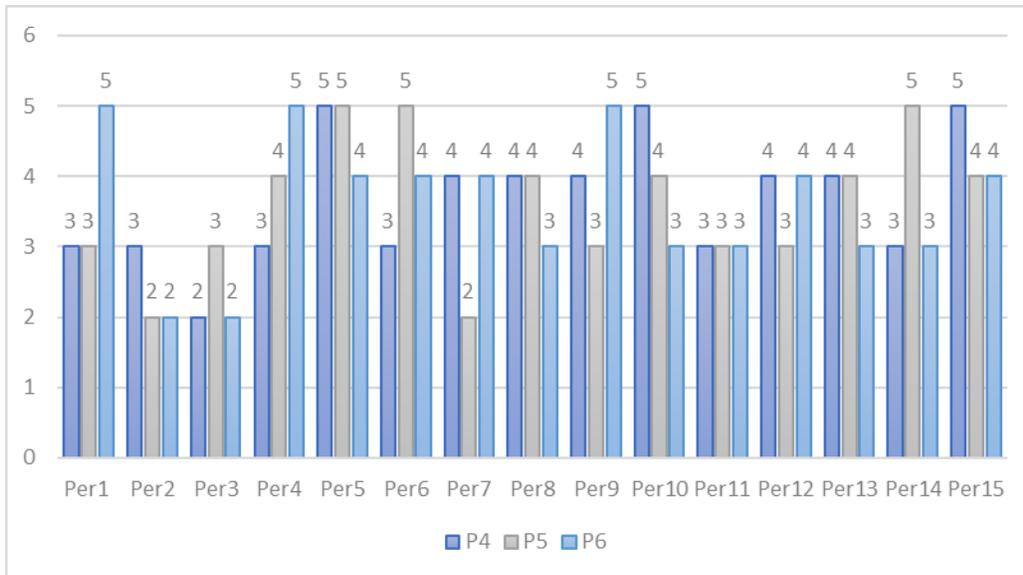
*Nota.* Resultados de la evaluación de los principios de Nielsen (uno al tres P1, P2, P3). Fuente: elaboración propia

Como se puede evidenciar en la figura 4.16 los valores del principio uno (p1) tiene un promedio de 3.3 evidenciado dificultades para acceder al sistema, esto se le preguntó a los usuarios y la respuesta siempre era la misma. OpenSim requiere al igual que la mayoría de los softwares de Realidad Virtual (RV) descargar una plataforma a lo cual los usuarios la encuentran como una dificultad. El principio dos obtuvo un promedio de 3.6 siendo el más alto de esta ronda y

percibiendo por los usuarios como un entorno que tiene elementos del mundo real, pero se hace necesario mejorar las texturas y avanzar en el uso de gafas 3D para tener una mejor experiencia. El principio tres logro una evaluación promedio de 3.5 a lo que los usuarios respondieron que tienen control dentro de la aplicación sin embargo por el tema de evitar daños en el ambiente virtual se debe restringirá algunas acciones generando esto una dificultad al momento de generar experiencias positivas en el usuario.

**Figura 4.17**

*Evaluación de los principios cuatro, cinco y seis de Nielsen*

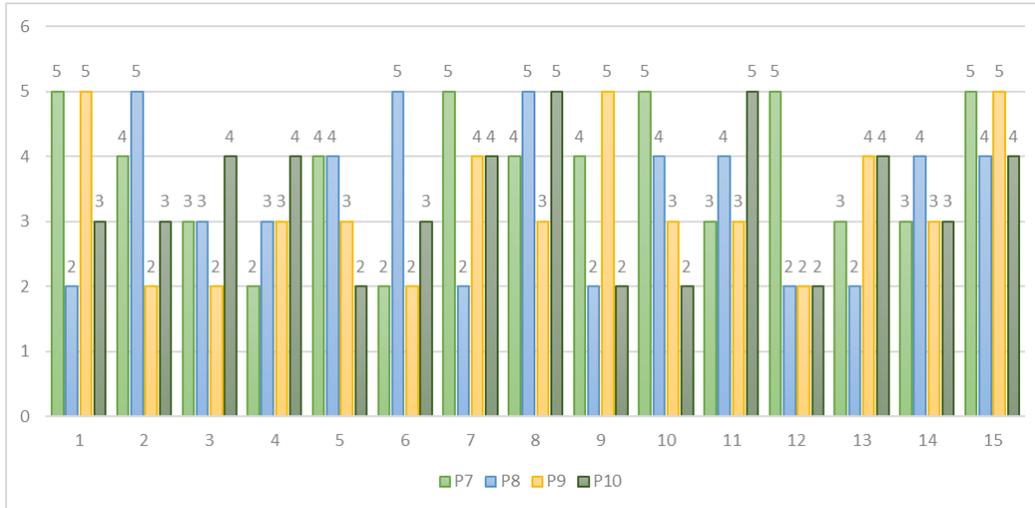


*Nota.* Resultados de la evaluación de los principios de Nielsen (cuatro al seis P4, P5, P6). Fuente: elaboración propia

En el análisis de los principios del cuatro al seis ver figura 4.17, se observa un comportamiento igualitario dado que el promedio de los tres da como resultado 3,6 logrando un grado de satisfacción moderado en el grupo de evaluación. Esto implica que el ambiente logra tener consistencia y estándares, un control de prevención de errores y donde los usuarios creen que realizan un reconocimiento antes que la memoria.

**Figura 4.18**

*Evaluación de los principios siete, ocho, nueve y diez de Nielsen*



*Nota.* Resultados de la evaluación de los principios de Nielsen (siete al diez, P7, P8, P9, P10). Fuente: elaboración propia.

Como se puede evidenciar en la figura 4.18 los valores del principio siete (P7) tiene un promedio de 3.8 evidenciado el puntaje más alto de la evaluación realizada por los usuarios, dando a la Flexibilidad y eficiencia en el uso un valor significativo. El principio ocho (P8) obtuvo un promedio de 3.4 siendo bajo el valor percibido por los usuarios como un entorno que tiene diálogos estéticos y diseño minimalista, pero se hace necesario mejorar las texturas y avanzar en diseños estéticamente estables. El principio nueve (P9) logro una evaluación promedio de 3.2 siendo la más baja de todas, ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar los errores, no generaron una buena calificación por parte de los evaluadores. Por último, el principio diez (P10) promedio 3.3 sobre la ayuda y la documentación del ambiente.

#### 4.5. Conclusiones

Al proporcionar un diseño cuidadoso y detallado de los espacios virtuales, se puede recrear fielmente la atmósfera y el ambiente de los destinos turísticos reales, brindando a los usuarios la sensación de estar allí físicamente. Además, la incorporación de elementos interactivos, como recorridos virtuales, actividades prácticas y simulaciones, aumenta la participación del usuario y enriquece la experiencia general. El diseño de espacios en el ambiente virtual de turismo ofrece una amplia gama de oportunidades para crear experiencias inmersivas, educativas y

emocionantes para los usuarios. A través de la creación de zonas temáticas, como áreas culturales, paisajes naturales, espacios de aprendizaje y entretenimiento, se pueden proporcionar experiencias únicas que permiten a los participantes explorar, aprender y conectarse con diferentes aspectos del destino turístico.

Con un promedio de 3.3, los usuarios evidenciaron dificultades para acceder al sistema, principalmente debido a la necesidad de descargar una plataforma como Opensim y otros softwares de Realidad Virtual (RV). Esta barrera de acceso fue consistentemente señalada por los usuarios como una dificultad. Principio Dos (Realismo del Entorno): Con el promedio más alto de 3.6, los usuarios percibieron el entorno como tener elementos del mundo real, lo que indica una experiencia positiva en términos de realismo. Sin embargo, se identificó la necesidad de mejorar las texturas y avanzar en el uso de gafas 3D para mejorar aún más la experiencia. Principio Tres (Control del Usuario): Con una evaluación promedio de 3.5, los usuarios informaron tener un nivel de control dentro de la aplicación. Sin embargo, se señaló que algunas restricciones en acciones para evitar daños en el ambiente virtual pueden generar dificultades al generar experiencias positivas para el usuario. los usuarios valoraron positivamente el realismo del entorno virtual y el nivel de control dentro de la aplicación, existen áreas de mejora identificadas, como facilitar el acceso al sistema, mejorar las texturas y avanzar en el uso de tecnología 3D, y revisar las restricciones de acciones para optimizar la experiencia del usuario en el entorno virtual.

El análisis de los principios del cuatro al seis refleja un buen nivel de satisfacción por parte de los usuarios en relación con la consistencia, el control de errores y la facilidad de navegación en el entorno virtual evaluado. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para continuar mejorando y optimizando la experiencia del usuario en el entorno virtual. el ambiente virtual ha logrado establecer consistencia y estándares en su funcionamiento, lo que contribuye a una experiencia más predecible y coherente para los usuarios. Además, se ha implementado un control efectivo de prevención de errores, lo que ayuda a evitar posibles confusiones o contratiempos durante la interacción con el sistema. Por último, en los principios del siete al diez

se puede decir que mientras que los usuarios valoran positivamente la flexibilidad y eficiencia en el uso del entorno virtual, existen áreas de mejora identificadas en relación con el diseño estético, la gestión de errores y la disponibilidad de ayuda y documentación. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para guiar futuras mejoras en el entorno virtual, con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y aumentar su satisfacción.

#### 4.6. Referencias Bibliográficas

- Chaparro Orozco, Á. A. A., & López Rodríguez, C. E. (2017). EL COPOAZÚ Y LOS NEGOCIOS INCLUSIVOS, UNA ESTRATEGIA SOCIOECONOMICA EN FLORENCIA-CAQUETA. *Cooperativismo & Desarrollo*, 26(112). <https://doi.org/10.16925/CO.V25I112.2034>
- Flórez, J., & Perdomo Vélez, A. J. (2022). *La diversidad ecoturística y cultural de los municipios: El Doncello y San José del Fragua del departamento del Caquetá*. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/17259>
- Gallego Ruiz, L. E. (2018). Desarrollo de un ambiente Virtual 3d para mediar el proceso de aprendizaje del nivel a1 en inglés en el centro de idiomas de la Universidad de la Amazonia. Florencia: Uniamazonia. Obtenido de [www.uniamazonia.edu.co](http://www.uniamazonia.edu.co)
- Hurtado de Barrera, Y. (2008). Algunos criterios metodológicos de la investigación. Recuperado de <http://investigacionholistica.blogspot.com/2008/04/algunos-criteriosmetodolgicos-de-la.html>.
- Joskowicz, J. (2008). Redes de datos. Montevideo: Universidad de la República, Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería.
- Longo, H. E. R., & Silva, M. P. (2014). A utilização de histórias de usuários no levantamento de requisitos ágeis para o desenvolvimento de software. *International Journal of Knowledge Engineering and Management*, 3(6), 1-30.
- Paasivaara, M., ... S. D.-2009 F. I., & 2009, undefined. (2009). Using scrum in distributed agile development: A multiple case study. *leeexplore.ieee.OrgM Paasivaara, S Durasiewicz, C*

*Lassenius2009 Fourth IEEE International Conference on Global Software, 2009*•*ieeexplore.Ieee.Org*. <https://doi.org/10.1109/ICGSE.2009.27>

Rodas, F. R., Asesor, U., Zapata, M., Rio, D., María, C., Pilar, D., Espinoza, P., & Alberto, F. (2021). *Heurísticas interculturales para evaluar la usabilidad de sitios web transaccionales*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/20155>

Sutherland, J., & Schwaber, K. (2013). The scrum guide. The definitive guide to scrum: The rules of the game. Scrum. org, 268, 19.