

**San Francisco de Sales como destino potencial en aviturismo del departamento de
Cundinamarca**

Trabajo de Grado Para Optar por el Título de Profesional en Turismo

Presentado por: Brayan Camilo Serrano Burgos

Tutor: Yolanda Urrego Sánchez

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Ciencias Sociales

Turismo

Bogotá D.C

2021

Dedicatoria

A mi mamá, hermano y compañera sentimental, quienes le dan un propósito a mi vida, especialmente a Policarpo Serrano (QEPD), quien partió de este mundo terrenal cuando inicié mi carrera profesional. Agradezco a todos ustedes, por el apoyo incondicional tanto económico como emocional, el cual ha sido fundamental en realización de este trabajo académico.

Agradecimientos

A la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, a quien le debo el profesional que seré.

También, a todos los profesores de turismo que hicieron posible este trabajo y colaboraron cada uno con un grano de arena, al igual que mi compañera sentimental que me colaboro en los momentos difíciles del desarrollo de esta monografía. Finalmente, a mi directora de tesis Yolanda Urrego Sánchez la cual hizo parte esencial con su conocimiento y consejos en este proceso investigativo de pregrado.

Tabla de contenido

<i>Resumen</i>	6
<i>Abstract</i>	6
<i>Introducción</i>	7
1. Primer Capítulo	9
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Objetivo General:	11
1.3 Objetivos Específicos:	12
1.4 Justificación	12
2.1 Referentes conceptuales	14
2.2 Antecedentes	14
2.3 Bases Teóricas	24
3. Tercer Capítulo	30
3.1 Metodología	30
3.2 Instrumentos Metodológicos	32
3.3 Limitaciones	33
1. Cuarto Capítulo Resultados	35
4.1 Caracterización de San Francisco de Sales	35
<i>Equipamiento Turístico</i>	52
4.2 Caracterización de los senderos.	61
4.3 Resultados Encuesta a la Comunidad (Análisis e interpretación de resultados)	67
4.4 Encuesta Prestadores u Operadores de Servicios Turísticos	73
<i>Entrevistas</i>	82
4.6 Bebederos artificiales	86
4.7 Mitos y Leyendas	87
4.8 Conclusiones Generales de los Antecedentes	90
4.9 Conclusiones	91
5. Recomendaciones	94

Resumen

La investigación se centra en el aviturismo, segmento del turismo de naturaleza, el cual consiste en la observación de aves en sus hábitats naturales. Se busca conocer las características de este segmento en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca, las cuales permiten el desarrollo de esta actividad y la manera de cómo la misma puede contribuir al desarrollo local y fomentar oportunidades turísticas adecuadamente planificadas.

El enfoque de la investigación fue descriptivo cualitativo, el cual se inició con una revisión bibliográfica para llevar a cabo la caracterización del municipio, agregado a la revisión de todas las especies de aves registradas hasta el 2023. Se realizaron entrevistas a la comunidad y prestadores de servicios turísticos, con el fin de conocer sobre la potencialidad del municipio en el avistamiento de aves. Se pudo concluir que el territorio cuenta con gran diversidad de especies de avifauna y con el interés de la comunidad para potenciar esta actividad en su territorio. No obstante, es necesario mejorar la infraestructura de los senderos, controlar la capacidad de carga, contratación de guías de turismo y temas relacionados con el aviturismo para una mayor competitividad a futuro.

Palabras claves (Ecoturismo, turismo sostenible, capacidad de carga, senderos, prestadores de turismo).

Abstract

The research focuses on birdwatching, a segment of nature tourism, which consists of bird watching in their natural habitats. It seeks to know the characteristics of this segment in the municipality of San Francisco de Sales, Cundinamarca, which allow the development of this activity and how it can contribute to local development and promote tourism opportunities properly planned.

The research approach was qualitative descriptive, which began with a bibliographic review to carry out the characterization of the municipality, added to the review of all bird species recorded until 2023. Interviews were conducted with the community and tourism service providers in order to learn about the municipality's potential for bird watching. It was concluded that the territory has a great diversity of bird species and that the community is interested in promoting this activity in its territory. However, it is necessary to improve the infrastructure of

the trails, control the carrying capacity, hire tour guides and issues related to birdwatching for greater competitiveness in the future.

Key words (Ecotourism, sustainable tourism, carrying capacity, trails, tourism providers).

Introducción

La presente investigación se enfoca en caracterizar las condiciones para el aviturismo en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca, el cual presenta bajo desarrollo y diversidad de oferta turística en materia de la observación de aves. En relación con lo anterior, una de las riquezas del territorio es la diversidad de avifauna que según Ebird (2023) son 207 especies de aves, además el Instituto Humboldt (2019), en su última investigación afirma un potencial entre 95 y 134 especies, la diversidad de aves está principalmente distribuida en dos órdenes (Passeriformes y Apodiformes) y seis familias (Parulidae, Emberizidae, Furnariidae, Tyrannidae, Thraupidae y Trochilidae) resaltando principalmente estas dos últimas, debido a que son las de mayor aporte en los registros biológicos encontrados. Por otro enfoque, una de las causas de la baja oferta en aviturismo es que los sitios más promocionados y visitados son los de interés cultural y arquitectónico. Ya que, respecto a la observación de aves el más conocido es el Jardín encantado con más de 25 especies de colibríes (Jardín Encantado, 2018).

Caracterizar las condiciones para el aviturismo en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca, fue el objetivo de la presente investigación; a través de la metodología de investigación descriptiva cualitativa utilizada según Sampieri (2014), con el apoyo de la herramienta muestreo no probabilístico por conveniencia que permitió recolectar la información necesaria para analizar las condiciones y opiniones de la comunidad rural frente al aviturismo

con la finalidad de resolver la pregunta problema: ¿Cuáles son las condiciones para el avistamiento de aves en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca?

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, objetivo general y específicos, en el segundo se evidencian los antecedentes y bases teóricas para continuar con el tercer capítulo, el cual presenta la metodología y limitaciones del trabajo con el objetivo de finalizar con el cuarto capítulo que presenta resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos para ampliar la información de los resultados.

1. Primer Capítulo

1.1 Planteamiento del problema

El turismo de observación de aves es un segmento del turismo de naturaleza, conocido por la oportunidad de un encuentro ecológico y de las múltiples especies de aves en sus hábitats, convirtiéndose en una tipología turística mundial (Mojica et al, 2019). Ya que, según la Organización mundial del turismo (OMT), el 10% de los viajeros del mundo realizan la tipología mencionada, por lo que es destacable que, de 195 países, hay 110 que no tienen una sola especie de aves endémicas; otros 48 tienen entre una a nueve especies endémicas y tan solo 15 países tienen más de 30, lo que hace fundamental mencionar a Colombia en los siguientes párrafos y resaltar su riqueza de avifauna (Cantú y Sánchez, 2011). De ese modo, es pertinente traer a colación a Colombia, dado que la feria internacional de turismo (FITUR) en el 2017 lo denominaron como destino turístico especializado en naturaleza, con potencial en la actividad de avistamiento de aves, porque es considerado uno de los países megadiversos del planeta, al ubicarse dentro de la franja de países tropicales y que debido a su posición latitudinal posee una gran riqueza biológica.

De ese modo, Colombia destaca entre los países con potencial en aviturismo, ya que es el primero a escala mundial, con mayor número de especies de aves según el SIB-Colombia (2020) con un reporte general de 1.999, lo que significa que más del 20% de las aves a nivel global, incluyendo residentes y migratorias, de las cuales 140 se encuentran bajo alguna categoría de amenaza según los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Sistema de Información de Biodiversidad (SIB Colombia, 2020). Por otro lado, es esencial mencionar la investigación de las especies de aves en Cundinamarca del instituto

Humboldt (2018) en el cual se registraron 941 especies donde se establecieron 72 casi endémicas, 24 endémicas, 39 amenazadas a nivel nacional, 101 migratorias, 1 especie extinta y 45 con migración altitudinal; aún así, en Cundinamarca se esperan encontrar nuevas especies de importancia tanto departamental, como nacional y mundial para el análisis de las mismas (Chaparro Sergio et al, Asociación Bogotana de Ornitología (ABO), Colombia 2018).

A nivel local, el departamento de Cundinamarca alberga una gran diversidad de fauna, y dentro de sus municipios destaca San Francisco, por lo que fue objeto de investigación en vista de que es un sitio ideal para el desarrollo del turismo de observación de flora y fauna, en especial para la observación de las aves Instituto Departamental de Cultura y Turismo de Cundinamarca (IDECUT, 2019). No obstante, el potencial turístico en avistamiento de aves se ha visto desaprovechado, un ejemplo claro de esto es que en la guía de aviturismo de la provincia del Gualivá, Cundinamarca (2018) se mencionan las especies de aves de todos los municipios de la provincia, pero San Francisco quedó excluido totalmente, ya que no posee una oferta amplia para el desarrollo en turismo ornitológico.

En ese sentido, el no aprovechamiento del aviturismo radica principalmente, en la ausencia de interés, de capacitación de la comunidad y equipamiento adecuado de senderos de los diferentes prestadores de turismo de naturaleza, lo que conlleva a la baja diversidad de la oferta ya que son muy pocos los sitios especializados en este segmento, como el Jardín encantado. Por lo mencionado, los sitios más visitados en San Francisco son los glampings, cabañas, Alto de la Virgen, Parroquia San Francisco de Sales, Parque central, las ferias y festividades y el Jardín encantado con presencia de más de 25 especies de colibríes (Córdoba et al, 2019). En esa línea, una de las riquezas del territorio es la diversidad de avifauna con reporte de 207 especies de aves según Ebird (2023), agregado a la investigación del instituto Humboldt

(2019) con 192 registros biológicos de 82 especies distribuida en dos órdenes (Passeriformes y Apodiformes) y seis familias Thraupidae, Parulidae, Trochilidae y Emberizidae, Furnariidae y Tyrannidae.

El aviturismo no es desarrollado acorde al potencial que posee San Francisco por lo sustentado anteriormente, de hecho, en el Plan de Desarrollo 2020-2023, en la dimensión se busca fomentar el turismo por medio de 4 emprendimientos certificados en calidad turística y formalizar diez alojamientos rurales con las condiciones y equipamientos estándares, además de aumentar a ocho los eventos turísticos para la promoción del municipio. En ese sentido, los esfuerzos, van enfocados a la generación de hospedaje y cuatro proyectos turísticos a desarrollar, sin embargo, no se mencionó en ningún momento la diversidad de especies de aves y cómo generar aviturismo en los alojamientos rurales de modo que conlleven a tener una fuente de ingreso económico para la comunidad, es decir, no se tiene ninguna propuesta turística que tenga en cuenta la riqueza ornitológica. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se plantea la pregunta problema: ¿Cuáles son las condiciones para el avistamiento de aves en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca?

1.2 Objetivo General:

Caracterizar las condiciones para el aviturismo en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca

1.3 Objetivos Específicos:

- Identificar los recursos que posee el Municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca, que permitan el Aviturismo
- Analizar las condiciones para el avistamiento de aves en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca.
- Indagar la postura de la población local y de prestadores de servicios turísticos frente al aviturismo en el municipio.

1.4 Justificación

El municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca, es un sitio ideal para el desarrollo del turismo en especial para la observación de aves debido a la diversidad de avifauna con un registro de 207 especies de aves según Ebird (2023) el cual resalta el ave endémica colibrí cabeciazul (*Saucerottia cyanifrons*) entre otras, agregado a la investigación del instituto Humboldt (2019) con 192 registros biológicos de 82 especies, lo cual evidencia la presencia de las aves por fecha, tiempo y lugar en el territorio, lo que denota el potencial del municipio.

A pesar de lo anteriormente mencionado, hay una baja diversidad en la oferta turística en materia de aviturismo; excepto el único sitio especializado como lo es Jardín encantado, lo que significa que no se ofrecen más lugares para el aviturismo o los que brindan este servicio, no están equipados adecuadamente para la observación, es el caso de fincas que enfocan esfuerzos en glampings y cabañas con propuesta limitada en el segmento turístico de la avifauna. En el municipio lo que se ofrece principalmente, son sitios de interés natural, cultural y arquitectónico como; glampings, cabañas, cabalgatas, ciclomontañismo, parques, iglesias, además de las diferentes festividades de la región.

La investigación surge por la necesidad de caracterizar las condiciones para impulsar esta tipología de turismo; con esto se busca que el aviturismo pueda ser una alternativa de desarrollo económico, además de una forma de diversificar y de mejorar la oferta en el territorio de modo que los visitantes tengan variedad; asimismo, permitir que se desarrollen prácticas adecuadas que permitan la conservación y preservación de los sitios naturales de interés turístico. En ese sentido, será un inicio para los prestadores de turismo, los cuales en el municipio en su mayoría son de turismo comunitario en zonas rurales, para lograr identificar las oportunidades y desafíos,

para así tener mayor diversidad de oferta a nivel turístico aprovechando el potencial ornitológico que posee San Francisco de Sales.

Con el objetivo de caracterizar las condiciones del aviturismo en el municipio, se emplea una metodología de investigación descriptiva cualitativa basada en Sampieri (2014). Para lograrlo, se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia como herramienta de recolección de datos de la comunidad. El estudio busca identificar los recursos disponibles para la observación de aves en San Francisco, además de analizar las condiciones adecuadas para el desarrollo del segmento turístico mencionado e investigar la opinión de la población local y los prestadores de turismo.

En ese orden de ideas, la identificación de los recursos que posee el municipio en aviturismo, se buscará a través de una revisión bibliográfica que permita conocer las especies aves, flora y de infraestructura que puede influir en el éxito de futuros productos turísticos que realice la comunidad, por lo que el análisis de las condiciones para el avistamiento de aves, dará lugar a oportunidades y desafíos del segmento turístico para los prestadores de turismo.

Asimismo, el indagar la postura de la población local y de prestadores de servicios turísticos frente al aviturismo en el municipio, por medio de encuestas y entrevistas, agregado a la implementación de un instrumento de caracterización de un sendero y los cálculos para definir su capacidad de los cuales servirán para hacer unas recomendaciones que se harán de manera estandarizada a los prestadores de turismo relacionados con el avistamiento de aves y de esta forma generar una mayor calidad y mejora del equipamiento de los senderos con la finalidad de incrementar la competitividad en este segmento turístico. Para finalizar, el valor agregado es proponer una cartilla digital de las aves más representativas del municipio la cual sería la primera con las características de esta investigación en San Francisco, Cundinamarca.

1. Segundo Capítulo

2.1 Referentes conceptuales

2.2 Antecedentes

El estudio “*Métodos para evaluar el potencial del aviturismo en Santa María, Boyacá, Colombia*” Bonilla et al (2022) analiza el potencial en avifauna de Santa María, Boyacá mediante la metodología (descriptiva y explicativa), la cual permitió realizar un diagnóstico de los senderos, aves, actores a través de visitas de campo, entrevistas semiestructuradas, para lograr la selección de cinco senderos los cuales fueron priorizados debido a sus capacidades y potenciales turísticos. Se logró como resultado, hacer un inventario de aves que puede llegar a ser herramienta para ajustarse a las demandas del mercado. Por otro lado, el instrumento de Métodos de evaluación multicriterio (EMC) determinó la capacidad potencial o real de uso y a escala de detalle de los senderos. Agregado a lo anterior, se estableció la Capacidad de carga turística (CCT) a fin de establecer el número máximo de visitantes que pueden ingresar diaria y anualmente para desarrollar Aviturismo. Las conclusiones de la anterior investigación, recaen en que el municipio de Santa María cuenta con potencial para ofrecer servicios para el aviturismo ya que posee atributos como ecosistemas, fauna asociada y paisajes para la fotografía, pero es fundamental, evaluar el impacto que esto puede generar en el entorno natural y en la comunidad local. El aporte a la investigación en San Francisco, Cundinamarca son las formas en qué se pueden usar las herramientas EMC y CCT para obtener toda la información sobre el estado y

desarrollo del aviturismo en un lugar que quiera ofertar sus servicios turísticos, lo que permite crear planes y proyectos acordes con la situación del territorio.

El estudio "*Aviturismo Comunitario: en los Páramos de Cundinamarca*" de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (2020) Analiza la observación de aves como producto turístico y los elementos que debe contener para poder ser implementado y mejorado en los páramos de Cundinamarca. Adicionalmente, menciona y describe las especies de aves que habitan la zona. A lo largo de cuatro capítulos se evidencia el potencial turístico de Cundinamarca y las diferentes estrategias para potenciarlo, como el aviturismo comunitario y los turistas potenciales que incrementarían e impulsarían la economía. De ese modo, la investigación fue cualitativa en la que se realizó una descripción teórico conceptual y como resultado se muestra el trabajo en los diferentes municipios de Cundinamarca estudiados y cómo están en las dimensiones sociales, económicos y ambientales, además de un estudio para encontrar nuevas especies de aves, para esto se empezó a trabajar con distintas comunidades del territorio que se están educando sobre este tipo de turismo. Una de las conclusiones del libro, es que el término aviturismo comunitario, abre oportunidades hacia el desarrollo rural y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades de una manera sostenible, mientras se toma responsabilidad y fomenta la conservación de las especies de aves. Fue de ayuda en la comprensión de algunos conceptos relacionados con el aviturismo en el desarrollo de la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca.

La investigación *Reexpedición Colombia: Entender el pasado para empoderar acciones que fortalezcan el conocimiento y conservación de las aves* (Gómez et al, 2022). La metodología de estudio fue descriptiva en donde se analizó la información basada en los trabajos de Gustavo

Kattan sobre las aves y la conservación natural de los ecosistemas, por tanto, abre paso al programa Reexpedición Colombia, siendo esta, una alianza de científicos, comunidades, instituciones colombianas e internacionales que reúne datos históricos y actuales de la avifauna colombiana. De ese modo el resultado de la investigación es la información de Colombia, recolectada en materia de aves, su historia e importancia dentro de las comunidades, además de las conclusiones que tienen como fuente de instrumento, la conservación y sostenibilidad para preservar las aves del país con mayor abundancia en las mismas, además de impulsar un movimiento nacional de ciencia participativa con la finalidad de hacer seguimiento a las poblaciones de aves. La forma en que contribuyó al desarrollo de la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca, fueron las diferentes perspectivas para utilizar la observación de aves como una forma de conservación de las mismas y cómo puede el aviturismo aportar a las comunidades locales.

El trabajo *"Estudio de factibilidad del plan de negocios de la posada turística "El Arbol" en La Celia, Risaralda, Colombia."* (Romero et al 2019) Analiza la creación de un emprendimiento turístico en Risaralda, ya que se evidencia el gran potencial de esta zona en el tema ambiental y en diversidad de aves, después de analizar y hacer un reconocimiento del territorio, se encontró que a pesar del gran potencial anteriormente mencionado, el sector no tenían grandes propuestas ni atractivos ecoturísticos; dado lo anterior, se generó la idea de crear un emprendimiento llamado " posada turística El Arbol" que busca implementar senderos y caminatas turísticas a través de reservas de aves y especies que habitan la zona. La metodología fue propositiva ya que se buscó diseñar el plan de negocios de la Posada turística por medio de estudios realizados para la formulación del guión temático para el diseño de la experiencia vivencial en el marco del Puntos críticos de control (PCC), de la consulta en las normas técnicas

sectoriales para agencia de viajes operadora y alojamiento, consultas de costos y presupuesto para la operación de la posada turística y encuestas semi-estructuradas y estructuradas, Como resultado se logró generar un incremento en el turismo de la zona y por consiguiente una mayor economía, así como también la implementación de estrategias innovadoras de ecoturismo, que no solo den un recorrido si no también generen una conciencia ambiental y de preservación por este tipo de áreas y especies. En conclusión, es necesario según los autores dar cumplimiento a la conservación y respeto al territorio, en donde se proteja la fauna y flora, además de la tolerancia y rescate de la cultura local, deben asegurar la viabilidad desde una mirada holística sostenible a largo plazo. Por otro lado, la contribución a la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca fue el obtener una perspectiva económica en la creación de proyectos turísticos.

El estudio "*Aves del Cañón del Chicamocha, Colombia: un llamado para su conservación.*" (Biota Colombiana, 2020) analiza la extensión del cañón del Chicamocha y la avifauna que lo habita, en total se registraron 291 especies, dentro de las cuales 8 se encuentran en algún tipo de peligro o riesgo a escala mundial, este busca promover la conservación y cuidado de las aves, así como también brindar protección a las demás especies que allí habitan. Respecto a la metodología utilizada fue descriptiva, ya que hubo una recolección de datos y búsqueda bibliográfica para construir este insumo de información. Se busca implementar la creación de espacios y reservas forestales a lo largo del territorio nacional, así como también promocionar el ecoturismo, el aviturismo, y el turismo comunitario, con la finalidad de restaurar zonas deforestadas y generar una conciencia ambiental colectiva por los recursos naturales y las especies que los habitan. Respecto a las conclusiones, la información recolectada aporta al desarrollo de iniciativas para la creación de áreas protegidas, fomento del aviturismo comunitario y proyectos de restauración ecológica, ya que es necesario la concienciación para la conservación

de las Aves del Cañón del Chicamocha por parte de los diferentes actores en ese territorio. El estudio mencionado proporcionó información valiosa en la investigación de San Francisco Cundinamarca como, por ejemplo; la necesaria conciencia, respeto y la conservación que se debe tener con las aves en San Francisco de Sales y Colombia ya que, es el país número uno en diversidad ornitológica y es pertinente proteger esta ventaja sobre otros países.

El estudio "*Actividad Turística en El Parque Natural Chicaque como factor de desarrollo sostenible en las veredas Chicaque y Cascajal (Cundinamarca, Colombia).*" (Bernal et al, 2020) analiza cómo se puede generar un desarrollo sostenible en las veredas Chicaque y Cascajal que quedan en la zona que delimita el Parque Natural Chicaque (PNC), para optimizar la calidad del turismo, de los senderos peatonales, la calidad y preservación de las especies que habitan allí, por último, como mayor enfoque de la investigación se pretende mejorar con esta propuesta la calidad de vida en empleo y economía de las comunidades que viven alrededor del parque natural. La metodología descriptiva a través de la cual se hizo un diagnóstico, se caracterizaron los actores relacionados con el Parque por medio de entrevistas, trabajo de campo, cartografía social y encuestas. En relación con los resultados, en el parque se reflejan acciones que forman parte del turismo sostenible y que se han venido desarrollando, pero resulta necesario, mejorar aspectos como el trayecto de ingreso al parque, que únicamente, se realiza por la vereda Cascajal, por lo cual hace falta vías de acceso y de ese modo es pertinente lograr una mayor seguridad en el parque en cuanto a emergencias. En ese sentido las conclusiones fueron, que el PNC es un destino turístico con potencial debido al interés de los turistas en el mundo por conocer lugares megadiversos, además de ser una oportunidad para conservar las especies que allí habitan. En cuanto al aporte a la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca es fundamental tener en cuenta la relevancia que tiene el turismo como desarrollador de empleo y

reducción de pobreza en algunos territorios, por lo que es importante realizar proyectos turísticos en donde el principal actor sea la comunidad local.

El estudio "*Análisis de la diversidad de aves en la Reserva Ecológica Antisana como recurso turístico para la propuesta de rutas de Aviturismo*" (Kalpana, 2021) analiza el potencial turístico de la avifauna en Ecuador resaltando las falencias y aspectos a mejorar para lograr impulsar este proyecto y hacerlo rentable para los campesinos y comunidades que viven de este tipo de actividades turísticas. Se realizó con una metodología analítica por medio de una revisión bibliográfica y de campo para el levantamiento de información de cada una de las especies de aves. La investigación buscó posicionar al Aviturismo como una actividad que aporte a la economía del país y a su reconocimiento a nivel internacional, por otro lado, se buscó ampliar la oferta de actividades turísticas ecuatorianas con actividades ambientales que ayuden a la conservación y al reconocimiento de poblaciones que tienen la oportunidad de obtener un beneficio económico de esto. Se concluyó que la Reserva Ecológica Antisana tiene el potencial en el ámbito de observación de aves, ya que es un área de conservación y biodiversa, con paisajes naturales que lo hace perfecto para desarrollar turismo de naturaleza y aviturismo, pero se encontró que hace falta la promoción e inversión para dar a conocer las aves en un recorrido turístico, así como también, la construcción de senderos que faciliten el acceso de los turistas y permitan mejorar los recorridos. Por otro lado, la contribución a la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca, es la información de cómo un lugar con potencial en aviturismo, pero sin rutas o sendero establecidos puede llegar por medio del trabajo en conjunto revertir esta situación.

En la investigación de *Patrones de distribución de la avifauna de los bosques de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos (RBCH): Un antecedente básico para la planificación*

del aviturismo sustentable (Sandvig et al, 2021) se desarrolla un estudio geográfico en donde se identifican las múltiples especies de aves localizadas en la reserva Biosfera Cabo de Hornos en Chile. Respecto a la metodología es nombrada descriptiva por lo cual se hizo una distribución de áreas y puntos geográficos con el objetivo de dictaminar los lugares de hábitat de las diferentes especies de aves. Por lo tanto como resultado, se obtuvo el análisis de los 61 puntos de muestreo ubicados en ambientes boscosos de la Revisión de la Biosfera Cabo de Hornos (RBCH) en donde se documentó un registro de 23 especies de aves, pertenecientes a seis familias; Apodiformes, Falconiformes, Strigiformes, Piciformes, Psittaciformes y Passeriformes, además de las categorías de distribución corresponden de estas aves, en el listado obtenido algunas son residentes de distribución amplia, residentes de distribución restringida, migratorias regionales, migratorias locales. En ese sentido se concluyó que los bosques mixtos de *Nothofagus betuloides* y *N. pumilio* está equipado naturalmente para especies de baja abundancia, lo cual lo hace un potencial turístico debido a la rareza de especies que posee, como por ejemplo el carpintero negro (*Campephilus magellanicus*) así que, la investigación permitió identificar áreas prioritarias para la conservación de aves de la RBCH. Referente a los aportes a la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca son los estudios geográficos como instrumento para realizar un diagnóstico de aviturismo en el territorio.

El estudio "*Ecoturismo en el Paraíso Terrenal: orquídeas, mariposas y colibríes en la mega biodiversidad suramericana.*" (Ángulo, 2020) analiza el potencial de Brasil, Colombia, Venezuela, Perú y Ecuador a partir de sus potenciales y atractivos turísticos en fauna y flora, más específicamente el estudio se centra en las orquídeas, las mariposas y colibríes, y cómo estos elementos que tiene cada país lo hace competitivo frente a otros. La metodología usada es conocida como descriptiva, la cual se logró por medio de una revisión de literatura, para obtener

todos los datos de los cinco países y poder hacer una comparación entre los mismos. Como resultado se estudiaron las políticas públicas de cada país que buscan mejorar en invertir en este tipo de proyectos ambientales que le pueden aportar mucho en reconocimiento a nivel internacional, la implementación de ecoturismo que es un factor con el que pocos países cuentan, pero es una oportunidad para los que tienen el potencial turístico con la finalidad de conservar, y brindar opciones de empleo y un desarrollo económico para las comunidades locales. Se concluye que estos países cuentan con una gran riqueza ambiental, pero que no potencian ni desarrollan al máximo esta ventaja comparativa como un atractivo turístico, pero hay que insistir que si se llega a dar un aprovechamiento de los recursos naturales bajo la modalidad del ecoturismo, debe hacerse de forma sostenible, bajo estricta supervisión de las comunidades y gobiernos locales responsables así como entes internacionales ecológicos. Por lo que se refiere a la contribución en la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca, es importante resaltar que este municipio tiene más de 134 especies de aves por lo cual tiene el potencial para desarrollar el aviturismo como oportunidad económica y de empleo para la comunidad.

El trabajo de investigación *"Contribución del ecoturismo a la conservación del guacamayo rojo (Arara-vermelha) en una reserva de Brasil"* (Melo et al, 2017), analiza y enfoca su estudio en la conservación del guacamayo rojo de Brasil mediante el ecoturismo, para esto el estudio aplicó metodologías cualitativas y cuantitativas, para ello se empleó un cuestionario a los visitantes; y se llevó a cabo una revisión de literatura, y documental de fuentes primarias y secundarias, además la conformación de la muestra fue aleatoria y de carácter probabilístico. Como resultado se encontró que las personas de diferentes edades ven al ecoturismo como un incentivo y un motivo de gran peso para que haya visitas con más frecuencia a este tipo de lugares, especialmente en la observación de aves y del paisaje natural. En conclusión, se

pretende hacer una estrategia de ecoturismo basada en la conservación y reforestación de la zona con el guacamayo rojo como protagonista, adicionalmente se busca educar en el cuidado del medio ambiente y de las especies que lo habitan y concienciar a los turistas de la importancia que tiene el apoyo al ecoturismo para proteger el guacamayo rojo, siempre y cuando se cumplan con los criterios ambientales, además, proveer incentivos económicos y financiamiento para mantener y preservar el área. La manera en que aportó a la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca, fue en tener en cuenta esas especies en extinción de ave del territorio para que alrededor de las mismas se pueda construir una ruta para la observación de aves, con el fin de conservar estas especies con los dineros obtenidos.

La investigación "*El crecimiento del aviturismo en México*" (Cantú et al,2020). Analiza y tiene como objetivo ver el crecimiento que se tuvo de los turistas interesados en el avistamiento de aves, así como también, la inversión que se hizo en este tipo de turismo. Se mencionan las cifras de los factores anteriormente descritos para 2006, con un total de 78.820 turistas interesados en las aves y en hacer inversiones para su avistamiento, así como también para este mismo año se obtuvieron ganancias de 23.8 millones de dólares. La metodología, fue cuantitativa y cualitativa en las cuales se dieron tres procesos claves; Revisión y selección de fuentes de información, sistematización de datos y obtención de resultados y finalmente, la compilación de información a través de medios digitales.

El documento menciona como resultado, el aumento significativo de estas cifras para el año 2019, ya que se incrementaron los turistas en más de un millón y las ganancias fueron de más de 300 millones de dólares, lo que significa que apostarle a la inversión y promoción del aviturismo sí es rentable y llamativo para los turistas nacionales e internacionales. En conclusión, la observación de aves es una estrategia tanto para la conservación del medio ambiente como

para la economía de los residentes de un lugar. Asimismo, se necesita de la fauna y flora para poder observar al ave en un entorno paisajístico, buscando así el aviturismo, aprovechando su crecimiento exponencial en México, también es menester la concienciación de los turistas y personas locales para conservar las especies del territorio. En relación con el aporte a la investigación en San Francisco de Sales, Cundinamarca principalmente la forma de cómo se debe llevar un estudio cuantitativo y cualitativo, las comparaciones y las incidencias que han cambiado el fenómeno del aviturismo en el territorio.

El estudio "*El aviturismo en Arizona y Nuevo México, como referente para su implementación en Sonora*" (Egurrola et al, 2021) analiza el impacto del aviturismo en Arizona, nuevo México y Sonora mediante el modelo de aviturismo estadounidense, con lo anterior se realizó una serie de estudios para determinar la viabilidad de este tipo de turismo tanto para las empresas que ofrecen este servicio, los lugares donde puede ser implementado y el buen recibimiento por parte de los turistas de la zona. Referente a la metodología utilizada fue cualitativa, por medio de la etnografía, se hizo la revisión de fuentes de información primarias y secundarias, después se seleccionó la técnica de observación participante, asimismo, el análisis de los datos se realizó a través de la interpretación de la narrativa. Como resultado que el lugar mejor ubicado y más rico en aves e infraestructura para hacer recorridos turísticos es el municipio de Álamos en Sonora. En conclusión, en los últimos años aumentó la observación de aves en el estado de Sonora, pero todavía hay muchas cosas por mejorar para que el aviturismo se convierta en una actividad robusta desde los aspectos económicos y ecológicos. Es necesario que, desde la Secretaría de recreación, se reconozca y valide la observación de aves como una alternativa económica, sostenible ecológicamente y que logre aportar a la comunidad local. La principal contribución a la investigación en San Francisco, Cundinamarca fue; cómo el

aviturismo brinda la oportunidad de mejorar las condiciones económicas para la comunidad y de conservación para las especies, siendo la observación de aves cada vez más aplicada en Suramérica.

2.3 Bases Teóricas

El Turismo de Naturaleza, hace referencia a los productos y servicios alrededor del entorno natural y que cumple con todos los requisitos de sostenibilidad, de ese modo se puede disfrutar de la fauna y flora de un lugar por parte de los turistas (OMT, 2002). En este sentido se derivan tipologías del turismo de naturaleza como; *El Turismo de aventura*, el cual se define como viajes en donde se realizan actividades deportivas, de recreación asociadas a la naturaleza (OMT, 2013). De esa forma es pertinente la mención del *Turismo Rural*, que se caracteriza por brindar experiencias a los turistas y visitantes respecto a la agricultura, lugares de interés, cultura rural, entre otros aspectos (OMT, 2017).

Asimismo, una de las tipologías más influyentes es el *Ecoturismo* el cual es una rama principal del turismo de naturaleza, que tiene como principios la finalidad de mitigar el deterioro de los recursos naturales y los ecosistemas, los cuales fueron los principales detonantes para llevar a cabo la conservación como instrumento sostenible en la actividad turística. Por esta razón, se han establecido áreas para mantener la vida tanto animal como vegetal, con el objetivo de detener la pérdida de los ecosistemas naturales, lo cual fue provocado por el sobre consumo humano de los recursos naturales, un ejemplo; es la flora y fauna representativa de América como el cóndor de la cordillera de los Andes, araucaria milenaria y las selvas tropicales secas. Finalmente, una de las estrategias para resolver las problemáticas anteriormente mencionadas, es la conservación, protección de las comunidades naturales y las poblaciones de vida silvestre,

conocido como *conservación in situ* (hábitat en áreas protegidas) el cual busca la protección de los hábitats naturales a través del establecimiento de áreas protegidas y reglamentos que permitan a las comunidades locales participar en diversos grados de uso tradicional y/o comercial, uso recreativo, investigación científica de sus territorios (Vanegas, 2006).

La relación del *aviturismo* con el *ecoturismo* es fundamental para la preservación, conservación ecológica y ambiental de un lugar turístico, para lograr la verdadera sostenibilidad y regeneración de la naturaleza, agregado al desarrollo económico que puede generar la actividad turística si se incluye a las comunidades locales en los procesos turísticos (Wrong, 2016). Para dar cumplimiento a lo anterior, es necesario el repensar la actividad turística en situaciones que afecten los ecosistemas a causa de la creación de los servicios turísticos mínimos o el equipamiento, ya sea el de alojamiento, senderismo para el avistamiento, siempre conlleva riesgos que se pueden llegar a convertir en daños, deterioro, contaminación de las fuentes hídricas, desaparición y huida de las aves, además de la compactación que sufren los suelos por la actividad diaria de turistas (Puertas Cañaverál 2007). De esa forma, el ecoturismo y por ende el aviturismo, fue planteado como una oportunidad para prevenir los problemas socio ambientales que generaba la actividad turística a nivel global. Pero la realidad es que esta práctica genera en muchas ocasiones problemáticas como la escasa intervención o voto en la toma de decisiones por parte de las comunidades locales, llevando a una falta de reconocimiento a las personas que conocen el territorio, sus fortalezas, debilidades y necesidades (Mora, 2017). Esto lleva a que solo los prestadores de servicios turísticos o el sector turístico privado se vean beneficiados económicamente, a costa de las virtudes naturales y de los residentes de un territorio. En ese orden de ideas, implica impactos negativos generando fracturas sociales entre

pequeños grupos que apoyan porque son partícipes del Ecoturismo con los que no fueron tenidos en cuenta en el desarrollo del proyecto turístico.

En este concepto se tendrá un análisis ya que es fundamental para el presente trabajo, el turismo de observación de aves o *aviturismo* es una rama proveniente del turismo de naturaleza, conocido por la oportunidad de un encuentro con la naturaleza y las aves por medio de la observación e identificación de especies e individuos en sus hábitats naturales, convirtiéndose en una tipología turística mundial (Steven, 2015), (Mojica, 2019) ya que, según la Organización mundial del turismo (OMT) el 10% de los viajeros del mundo realizan turismo de naturaleza, otro dato a destacar es que de 195 países, hay 110 países que no tienen una sola especie de ave endémica; otros 48 países tienen entre una a nueve especies de aves endémicas y tan solo 15 países tienen más de 30 especies endémicas (Cantú y Sánchez, 2011). En ese marco, El aviturismo es una de las pocas actividades que cubren las expectativas de los conceptos de ecoturismo y sustentabilidad, (Téllez, 2005) En relación con el aviturismo o simplemente turismo de avistamiento de aves, es considerado como una actividad turística del subproducto del ecoturismo, del producto de turismo de naturaleza por lo que busca contemplar y entender las dinámicas de vida de las aves (IDT, 2019). Conforme a los múltiples estudios sobre las aves siendo de los animales que más información se tiene actualmente, que en su mayoría se destacan por ser un grupo carismático y muy observable a causa de las siguientes características;

- Son fácilmente observables
- Atractivas visualmente
- Funciones ecológicas importantes
- Excelentes indicadores del estado de conservación del ambiente (Peña, 2015).

En esa línea, El *Aviturismo* desarrolla un papel importante como alternativa socioeconómica para comunidades locales, en la promoción de su cultura y en la conservación de la biodiversidad, de ese modo es indispensable el vincular a las comunidades en actividades de aviturismo y servicios asociados porque puede ser un instrumento el cual promueve la equidad, el empleo y el desarrollo sostenible del turismo, únicamente a través de la observación de aves. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) existen tres tipologías de *observadores de aves*: Los *Entusiastas* que representan el 40% de los observadores, los cuales poseen conocimientos básicos sobre las aves, pero consigo llevan equipamiento no especializado como cámaras semiprofesionales, celulares y usualmente solicitan la ayuda de guías especializados de los cuales aprenden de la experiencia y conocimientos de los mismos.

En ese sentido es pertinente destacar el *observador Casual*, el cual es un tipo de turista que manifiesta el 58% de los diferentes observadores, los cuales disfrutan del ecoturismo tanto en los deportes, aventuras, recreación y la observación de aves como complemento, estos no cuentan con equipamiento especializado pero su importancia radica en que es el segmento turístico con mayor proporción de visitantes en los destinos de naturaleza. Para concluir, los *observadores Hardcore* son el 2% de los turistas que cuentan con nivel de interés únicamente por la actividad de avistamiento de aves, por lo general ornitólogo o personas con poder adquisitivo solvente entre 35 y 75 años de edad, con nivel alto educativo y se caracterizan por tener guías especializados y equipamiento desde cámaras, binoculares, telescopio además de estar dispuestos a viajar largas distancias para avistar las aves.

Los observadores de aves están dispuestos dependiendo su categoría a disfrutar de los coloridos plumajes y de los hábitos de estos animales, que según un estudio realizado por Conservation Strategy Fund y National Audubon Society, estarían dispuestos a pagar entre 2.500

y 3.000 dólares por persona para recorridos de aproximadamente de diez días, en donde se puede resaltar que un turista extranjera promedio estaría dispuesto a gastar por día entre 250 a 300 dólares americanos (EL TIEMPO, 2017).

La capacidad de carga turística, es el número máximo de visitantes que puede soportar un lugar turístico para que sea sostenible y no genere daños en la infraestructura natural o artificial para que esta pueda conservarse. Asimismo, es uno de los instrumentos para mitigar situaciones de turismo masivo en espacios turísticos, para racionalizar el uso abusivo y el deterioro de los recursos que hacen posible el desarrollo de las actividades de los turistas. (Hernández, 2014).

Por otra parte, según el MINCIT (2017), *los observadores de aves* deberían estar conformados por grupos pequeños, los cuales sí podrían disfrutar con cabalidad de la experiencia, en cambio si fuese un turismo masivo no todos lograrían apreciar las aves y el medio natural, además de generar dinámicas contaminantes y de dispersión o huida de las especies de animales. De ese modo, es fundamental que el *guía aviturístico* cuente con los instrumentos de conocimiento necesarios tales como el poder clasificar y definir los nombres especies de aves de una manera acertada con la razón de que, entre mayor conocimiento este podrá hacer comentarios del origen, alimentación, lugares preferidos, comportamientos, familia, periodo reproductivo, migraciones, historia, ecosistemas en los que se relacionan y conviven las especies de aves de un territorio para que los turistas puedan tener una grata experiencia por el nivel de información de calidad y momentos de avistamiento únicos que le fueron ofrecidos.

Las Áreas Protegidas, son lugares de alto valor natural, cultural y en donde debe existir poca intervención de la actividad humana, debido a que estas áreas hacen parte de la identidad y representación de un territorio que merece su conservación y protección. Entre los principales

objetivos de estas áreas, están la conservación de los valores naturales y culturales que, para habilitar su uso, se debe brindar la seguridad y garantizar su subsistencia.

Es de resaltar que la creación de áreas naturales para la preservación de las especies de flora y fauna, surge en la década de los 80, siendo el primer parque nacional establecido y número 17 reconocido por la Unesco, Parque Nacional de Yosemite en Estados Unidos y el segundo fue el Parque Nacional de Yellowstone en el mismo país (CEPAL, 2010). Por otro lado, a nivel Colombia, las áreas protegidas que mayor reconocimiento tienen en el país son; Parque Nacional Natural los Nevados, Parque Nacional Natural Tayrona, Parque Nacional Natural Chiribiquete, Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta y el Parque Nacional Natural El Cocuy Parque Nacional, entre otros. Colombia es uno de los países más Biodiversos, lo cual es una inmensa responsabilidad al momento de proteger y conservar las áreas protegidas con el mundo y el país (SINAP, 2021).

Respecto al concepto de una *ruta de avistamiento*, se conoce como ruta turística al camino o recorrido en que se quiere resaltar los atractivos ecológicos con énfasis en la observación de aves, generando así, una guía en el camino por donde se debe transitar para tener el acceso al medio natural y cultural en un territorio (Porto, 2014). Por otro lado, un Sendero turístico, está considerado como una ruta, itinerario, o un camino equipado para el tránsito de las personas, que puede estar definido por medio de señalética de direcciones y nombres de los sitios específicos, por lo general, el sendero tiene el objetivo de atravesar y conocer el medio natural y cultural de un sector o comunidad. (INDERENA, 1995).

Respecto al *Turismo sostenible*, se refiere a los aspectos medioambientales, económicos y socioculturales del desarrollo turístico, para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, mediante una forma responsable y consciente de conservar los recursos naturales y medio ambiente

natural, con el objetivo de que las futuras generaciones también puedan satisfacer sus necesidades; de ese modo, resulta importante tener en cuenta que ningún beneficio económico es proporcional al buen vivir y a la calidad de vida de las comunidades en un entorno ambientalmente sano. Dicho lo anterior, es fundamental mantener los procesos ecológicos esenciales y ayudar a conservar los recursos naturales, además, de respetar la identidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, para que estos puedan proteger su cultura desde lo material hasta lo inmaterial, y así asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, generando empleos, ingresos para la reducción de la pobreza monetaria (OMT, 2019).

3. Tercer Capítulo

3.1 Metodología

La investigación tuvo como finalidad la caracterización de las condiciones para la observación de aves del Municipio San Francisco de Sales, Cundinamarca, por medio de la metodología de investigación descriptiva cualitativa utilizada según Sampieri (2014), con el apoyo de la herramienta de muestreo no probabilístico por conveniencia.

En ese sentido, el instrumento para la resolver el primer objetivo específico fue la revisión documental; Identificar los recursos que posee el Municipio de San Francisco que permitan el Aviturismo donde se empezó con un diagnóstico y posteriormente la caracterización del municipio desde mapas, flora, fauna, transporte, equipamiento turístico, listado de las especies de aves según Ebird e instituto Humboldt.

Implementación del Instrumento de caracterización de un sendero y realización del cálculo de la capacidad de carga del mismo, es una de las estrategias para dar solución al

segundo objetivo específico; analizar las condiciones para el avistamiento de aves en el municipio de San Francisco de Sales, Cundinamarca, ya que permite analizar las falencias y puntos fuertes de un sendero turístico, además de sus características y composición.

Con el apoyo de la herramienta muestreo no probabilístico por conveniencia se buscó dar solución al objetivo tres; Indagar la postura de la población local y de prestadores de servicios turísticos frente al aviturismo por medio de una encuesta y a los prestadores de turismo, por medio de una encuesta de igual manera y entrevista semiestructurada. De ese modo la población que se seleccionó, fueron personas de la zona rural, ya que son las que más contacto tienen con los sitios naturales y de observación de aves. Agregado a lo anterior, las respuestas fueron de utilidad para la creación de una lista de las aves más representativas según la comunidad y posteriormente, la recomendación de una cartilla digital del mismo listado. Por otro lado, se utilizó el Diario de campo de las visitas al Municipio, el cual recopila información grabada en audios, fotografías y vídeos desde la primera a la última inmersión en el campo. Para brindar una información más detallada se adjuntan anexos finales del documento.

3.2 Instrumentos Metodológicos

Encuesta a la comunidad y entrevista semi estructurada e Instrumento de caracterización, además de la capacidad de carga para un sendero de los Prestadores y Operadores Turísticos. Agregado a lo anterior al diario de campo que estará conformado de fotografías, grabaciones de voz, vídeos y narrativa de las entrevistas.

Encuesta comunidad rural

A través de la herramienta muestreo no probabilístico por conveniencia o muestras dirigidas, se llevó a cabo la aplicación del instrumento de recolección de información a la

comunidad, por lo que se realizaron un total de 43 encuestas en la zona rural en donde se lleva a cabo el avistamiento de aves. Se realizó el cálculo del tamaño óptimo de muestra, mediante la fórmula para Población rural con respecto a la proporción, así:

$$n = \frac{N*Z^2*P*Q}{E^2*(N-1)+Z^2*P*Q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la Población: 6925

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal, a partir del nivel de confianza. Para el estudio se calculó: Z = 1,64 (con un nivel de confianza del 90%)

E = Error máximo permitido para el estudio. Para el estudio se fijó un error del 10%

P = Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia. Para el estudio se fijó P = 0,8

Q = Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 - P). Para el estudio Q = 0,2

Reemplazando los valores fijados y calculados en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{6925*1,64^2*0,8*0,2}{0,10^2*(6925-1)+1,64^2*0,8*0,2} = \frac{2980,07}{69,24+0,43} = \frac{2980,07}{69,67} = 42,7 = 43 \text{ encuestas}$$

Encuesta a prestadores de servicios turísticos

Con el apoyo de la herramienta muestreo no probabilístico por conveniencia, se llevó a cabo la aplicación del instrumento de recolección de información a los prestadores de servicios turísticos. En ese sentido, se realizaron un total de 15 encuestas porque estos tuvieron la disposición de apoyar la investigación y ser partícipes, todos ubicados en la zona rural; para obtener un segmento pequeño de prestadores de turismo y sus opiniones en las veredas más

cercanas por facilidades al acceso de las vías, tiempo, recursos económicos; como lo son el Peñón, Muña, San Miguel, Toriba, Pueblo Viejo, Arrayán y el Casco urbano.

3.3 Limitaciones

- Dificultad en las vías de acceso en las veredas San Miguel y El Peñón, por carreteras en mal estado o en su defecto sin pavimentación lo cual vuelve un poco complejo el acceso para el desarrollo de un aviturismo competitivo a futuro.

- Datos de internet y señal telefónica baja en la vereda El Peñón, causando interferencias o irregularidad en las comunicaciones, principalmente con el uso de internet por datos.

- Bajo interés en algunos prestadores de servicios turísticos, la mayoría fueron muy amables y colaboradores en el proceso de investigación y de información, pero hubo personas que no estuvieron interesados en el trabajo o también por cuestiones de tiempo lo cual es entendible.

- Los traslados de una vereda a otra en algunos casos como de la Vereda San Miguel hacía la Vereda el Peñón, fue dispendioso a la hora de buscar transporte, por el mal estado de las carreteras principales lo que significó, complejidad para poder visitar a otras veredas en un mismo día.

1. Cuarto Capítulo Resultados

4.1 Caracterización de San Francisco de Sales

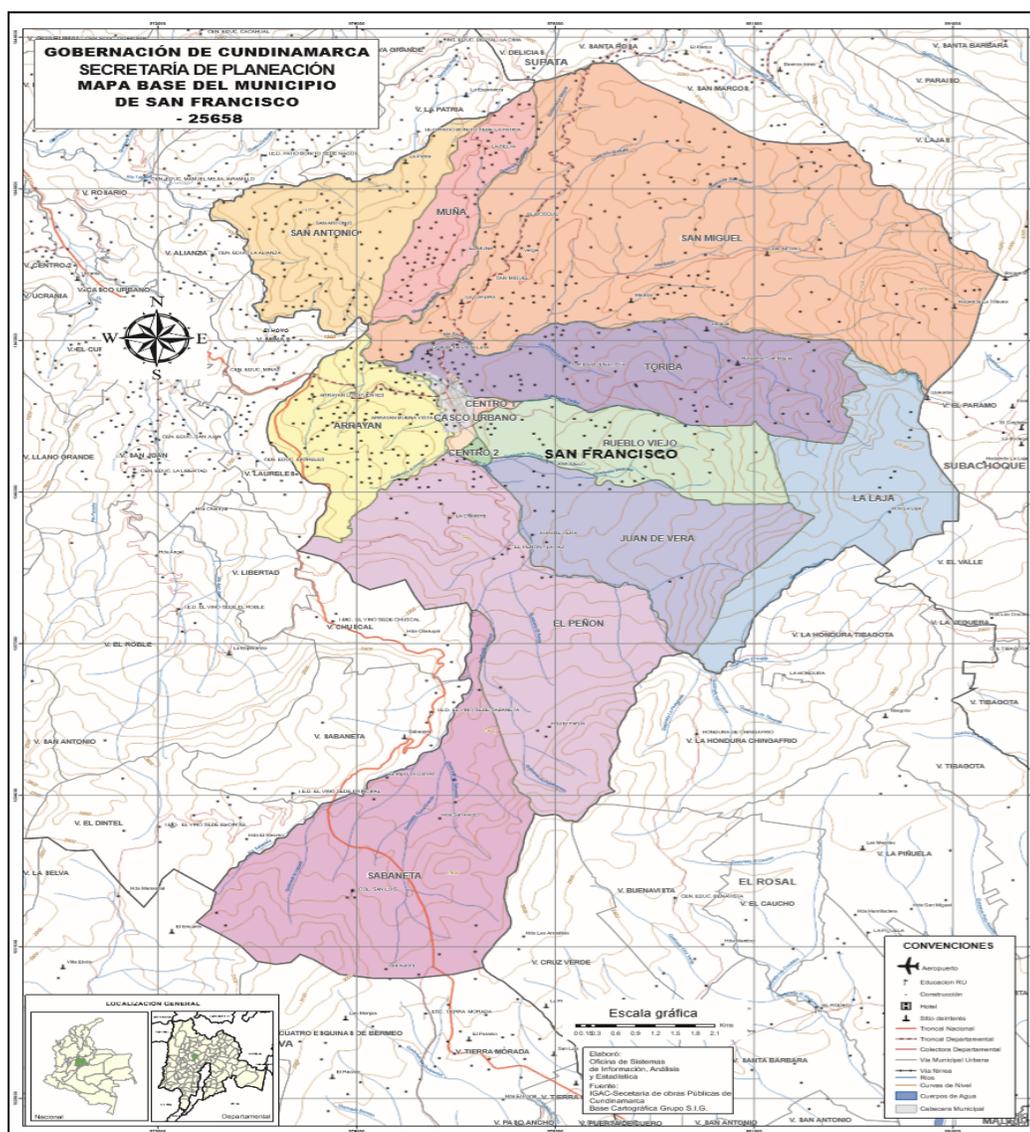


Figura 1. Mapa del municipio de San Francisco de Sales, Gobernación de Cundinamarca 2020

San Francisco de Sales, nombrado de esa forma debido a San Francisco de Sales quien fue un santo patrono del Municipio, ubicado en el departamento de Cundinamarca, con una

superficie terrestre de 118 km², ubicado en la Provincia del Gualivá, a 55 km al noroccidente de la ciudad de Bogotá. Es el cuarto municipio más poblado de la Provincia, con una población estimada de 13.063 habitantes, distribuida en la zona urbana con 6.138 (47%) y la zona rural con 6.925 (53%) según el DANE (2023). Asimismo, limita por el norte con Supatá y La Vega, por el oriente con Subachoque y El Rosal, por el sur con Facatativá y por el occidente con La Vega. Por otro lado, está conformado por las veredas de Arrayán, El Peñón, Juan de Vera, La Laja, Muña, Pueblo Viejo, Sabaneta, San Antonio, San Miguel y Toriba (Gobernación de Cundinamarca, 2020.)

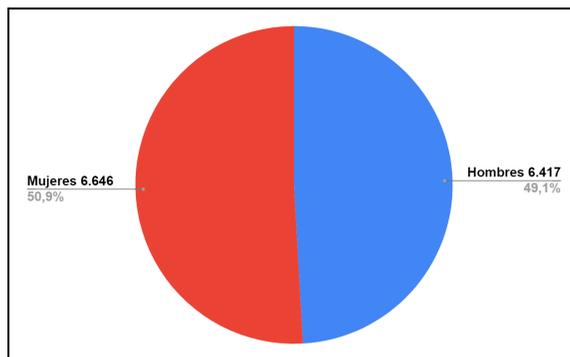


Figura 2. Censo poblacional por géneros de San Francisco, Cundinamarca. Elaboración propia basado en el DANE 2022.

En las siguientes gráficas del año 2022 tomadas del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se evidencia la población por género donde se refleja que el género femenino posee la mayor cantidad de personas en el municipio con un 50,9%, en cambio el género masculino tiene menor población con un 49,1%. De ese modo, si se comparan los datos estadísticos de la población por género de San Francisco y la colombiana, el resultado sería casi el mismo a causa de que las mujeres en Colombia son el 51,2% y los hombres el 48,8% lo que nos lleva en que la población por género en San Francisco es equilibrada y similar a la del país.

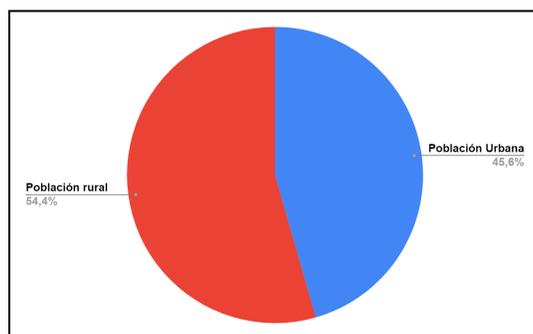


Figura 3. Censo poblacional rural y urbano de San Francisco, Cundinamarca.
Elaboración propia basado en el DANE 2022

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se evidencia la población por área dominante es la rural con un porcentaje del 54,4% que representan 6.295 personas y la urbana con un total de 45,6% que representan 6.138 de personas San Francisco.

Clima.

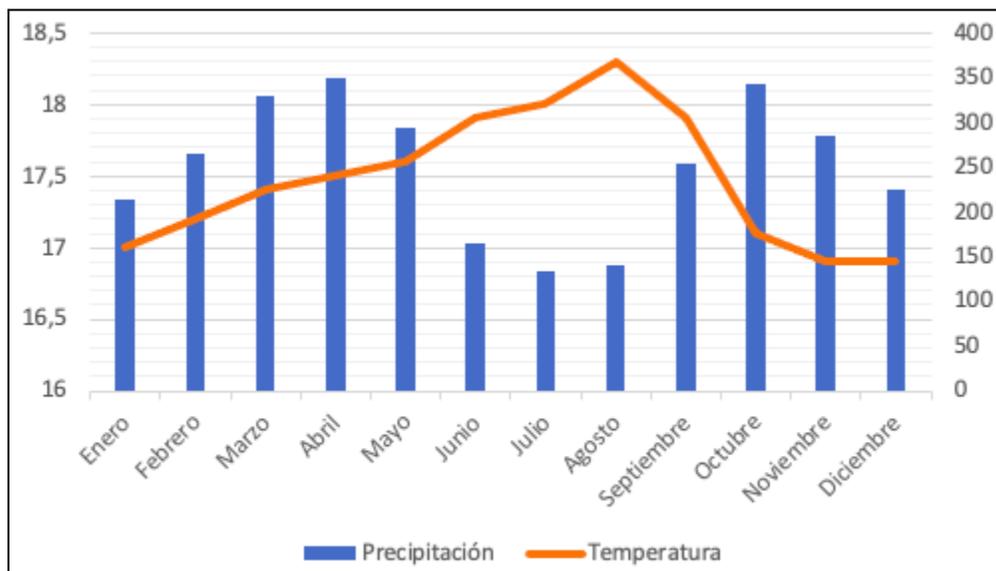


Figura 4. Climograma de San Francisco, Cundinamarca.
Elaboración propia basada en climate data.

Según el climograma los días más lluviosos en el municipio, son los meses de abril, marzo y octubre y los menos lluviosos son agosto, junio y julio, siendo estos los meses más cálidos.

La relación que tiene el aviturismo con el clima es directa, debido a que influye en la presencia, el comportamiento y el número de aves que se puedan observar en un lugar. El clima aumenta las posibilidades de observación siempre y cuando sea seco, agradable, con buen tiempo y visible para los turistas por lo que de esa forma se puede realizar avistamiento de aves con mayor precisión y eficacia, como resultado el mes de diciembre es la temporada turística más alta según los prestadores entrevistados, estos comentaron que es debido a las vacaciones laborales y estudiantiles que se dan en Colombia y no tanto al clima, ya que Diciembre es uno de los tres meses que más tiene pluviosidad en el territorio.

Por el contrario, la época de lluvia en San Francisco (abril, mayo y noviembre) genera niebla lo cual hace difícil identificar las especies aunque muchas de ellas se ocultan por simple biología de las tempestades, lo que según la encuesta realizada a los prestadores de turismo, opinaron que esto ocasiona un menor flujo de turistas en esas fechas en el segmento turístico mencionado.

Pisos Térmicos y Metros sobre el Nivel del Mar

San Francisco, está ubicado en la región andina por lo que sus tierras están comprendidas en los pisos térmicos templado, frío y piso bioclimático páramo bajo, debido a lo mencionado el municipio tiene una temperatura media de 20°C en la mayor parte del territorio, con una precipitación media anual de 1.493 mm. (IDEAM, 2016).

La importancia de las condiciones climáticas radica en la creación de hábitats y ecosistemas que atraen especies de aves al proporcionar la flora necesaria para su alimentación. En el municipio, destaca el piso térmico templado como el principal, propicio para el cultivo de heliconias, bromelias, orquídeas, plátano, aguacate, entre otros alimentos esenciales para ciertas especies. Como resultado, se pueden encontrar aves residentes y migratorias que buscan las condiciones de San Francisco, lo que brinda una oportunidad para la comunidad local de generar procesos turísticos sostenibles por medio del aviturismo en las distintas épocas del año.

Es esencial resaltar que, el municipio ronda de los 1.200 hasta 3.000 metros sobre el nivel del mar permitiendo la presencia de especies endémicas, las migraciones, debido a su amplitud altitudinal, lo cual ocasiona la observación de aves diferentes en lo largo y ancho del territorio (Reyes et al, 2016).

Aspectos Hidrográficos

La hidrografía del municipio, está compuesta por las subcuencas de los ríos Cañas, San Miguel, Sabaneta, y la cuenca del río Tabacal, que pertenecen a la cuenca principal del río Negro (Reyes et al, 2016)

Flora

San Francisco destaca por su biodiversidad, especialmente por la flora compuesta tanto de especies nativas como algunas introducidas al país. La palma de cera (*Ceroxylon quindiuense*), reconocida como el árbol nacional de Colombia y el roble andino (*Quercus humboldtii*) el cual es un símbolo de la cordillera andina del país, son dos de la diversidad de especies que resaltan en el municipio. En ese sentido, destaca el cedro (*Cedrela montana*), el arrayán (*Myrcianthes novatensis*), el chusque (*Chusquea scandens*), el guarango (*Prosopis juliflora*), el nogal cafetero (*Juglans neotropica*) y el arrayán de páramo (*Myrcianthes paramensis*). Además, San Francisco es conocido por su variedad de especies de orquídeas, como la *Odontoglossum cundinamarcae*, bromelias, y heliconias son algunas que destacan en el municipio (Corredor et al, 2012).

Las siguientes son especies con presencia en el bosque Alto Andino:

Hedyosmum colombianum, *Meriania aguaditensis*, *Viburnum jamesonii*, *Chusquea spencei*, *Drimys granadensis*, *Piamonte Ladenbergia macrocarpa*, *Zanthoxylum melanostictum*, *Axinaea scutigera*, *Clethra fagifolia*, *Weinmannia tomentosa*, *Clethra fagifolia*, *Viburnum jamesonii*, *Palicourea angustifolia*, *Clusia inesiana*, *Morella parvifol*. Instituto Humboldt (2017).

En general en el municipio hay presencia de vegetación típica de bosque alto Andino y páramo.

Las siguientes son especies de flora de las cuales se alimentan las aves presentes en el municipio de San Francisco:

Plantas con frutos y bayas: Las aves frugívoras, como las tangaras y los tucanes, se alimentan de frutas y bayas. En San Francisco, algunas de las plantas que producen frutos y bayas que atraen a las aves incluyen la palma de cera (*Ceroxylon quindiuense*), el arrayán (*Myrcianthes spp.*) y el naranjillo (*Solanum conocarpum*) (Audubon, 2017)

Plantas con flores y coloridas: Una de las fuentes de alimentos para los colibríes, es el néctar de las orquídeas como Orquídea Rodriguezia (*Rodriguezia granadensis*) y Heliconia Roja (*Heliconia rostrata*) (Corredor et al, 2012)

Plantas con semillas: Las aves granívoras, como las palomas y las tórtolas, se alimentan de semillas. En San Francisco, algunas de las plantas que producen semillas que atraen a las aves incluyen el bambú (*Guadua angustifolia*) y la chusquea (*Chusquea scandens*). (Corredor et al, 2012)

Fauna

Debido a su ubicación geográfica, en la Cordillera oriental andina y la diversidad de ecosistemas, entre ellos bosque alto andino y humedales, entre otros. El municipio, cuenta con gran cantidad de especies de fauna como las siguientes aves; el cóndor de los andes (*Vultur gryphus*), carpintero real (*Dryocopus lineatus*), colibrí cabeciazul (*Saucerottia cyanifrons*). Algunas de los animales silvestres son el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) y puma (*Puma concolor*), además hay varias especies de reptiles como la boa constrictor e iguana verdad agregado a los anfibios por ejemplo la rana arlequín (*Atelopus elegans*) y el sapo de espuelas (*Rhinella marina*) (Instituto Humboldt, 2019).

Principales actividades económicas

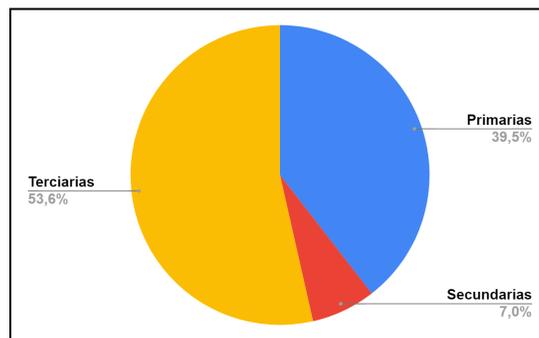


Figura 5. Actividades económicas de San Francisco, Cundinamarca según el DANE, 2020.

Elaboración propia, 2023.

Según el DANE (2020), la actividad económica principal es la terciaria o de servicios, donde destaca el turismo, comercio, transporte, servicios educativos y de salud, generando el 53% de las actividades económicas del municipio. Por otro lado, el sector económico primario, se compone de ganadería y agricultura siendo sus cultivos más comunes el café, plátano, papa, limón mandarina, cebolla y maíz. Además de la pesca, silvicultura, explotación minera y de extracción de recursos naturales todos los mencionados anteriormente, representan la segunda actividad más fuerte con un 39,5% en la economía del territorio. Para finalizar, el sector económico secundario está compuesto por las industrias manufactureras, construcción, reparación de vehículos, de motocicletas, de aparatos electrónicos y electrodomésticos con el porcentaje menor en el aporte para la economía local de un 7,0%.

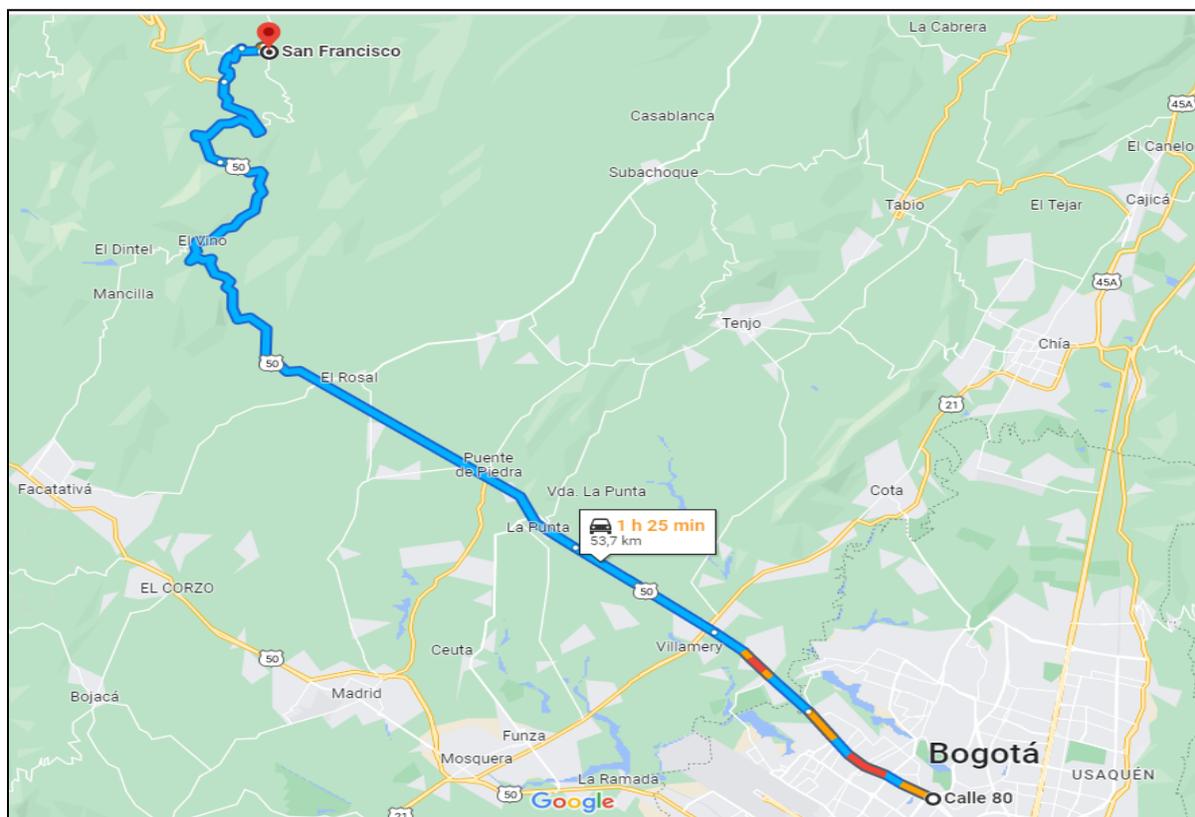


Figura 6. Mapa del recorrido de Bogotá D.C a San Francisco de Sales, Cundinamarca.
(Elaboración propia en Google maps, 2023)

La distancia entre el Municipio de San Francisco, Cundinamarca y Bogotá es de 53 kilómetros partiendo desde la calle 80 cerca al puente de guadua, de esa forma se puede llegar en carro particular con el costo de un peaje de \$12.200 pesos colombianos, sin embargo, en moto o bicicleta también es posible llegar al pueblo. En esa línea, la otra opción es el Transporte intermunicipal: Flota Santa Fe, el pasaje por persona en bus, de Bogotá a San Francisco Cundinamarca únicamente de ida tiene un valor de \$13.500 pesos colombianos (Flota Santa Fe, 2023).

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2022), se evidencia la población por área dominante como lo es la rural con un porcentaje del 54,4% que representan 6.295 personas. De ese modo, está conformado por las veredas de Arrayán, El Peñón, Juan de Vera, La Laja, Muña, Pueblo Viejo, Sabaneta, San Antonio, San Miguel y Toriba (Gobernación de Cundinamarca, 2020.)

Tabla 1. Caracterización de las Veredas.

Vereda	Habitantes	Descripción	Infraestructura	Economía
El Peñón	Tiene un promedio de 700 habitantes	En términos de patrimonio cultural, la vereda cuenta con algunas construcciones antiguas de interés como un mirador desde el cual se puede observar todo el pueblo, Adicionalmente cuenta con lugares reconocidos como el museo de la llanta.	La infraestructura de esta vereda es en su mayoría pavimentada, aunque algunas de estas vías se encuentran en mal estado debido a fallas geológicas y el deterioro de las mismas. Adicionalmente esta vereda tiene acceso a servicios de energía y agua, aunque no todas las viviendas cuentan con acceso a servicios de internet o televisión.	Se dedica principalmente a actividades como la producción de maíz, frijoles y hortalizas, café, siembra de frutas como la naranja y el limón mandarino. Por otro lado, cuenta con una gran oferta gastronómica, y de servicios como supermercados, cooperativas, la agencia de transporte público, etc.
Arrayán	Tiene en promedio 700 habitantes	La vereda cuenta con algunas construcciones antiguas como fincas y casas, esta vereda también cuenta con una escuela llamada I.E.D Refra sede arrayan alto.	La vereda cuenta en su mayoría con caminos en tierra, adicionalmente cuenta con acceso a servicios de agua potable y energía.	Se dedica principalmente a actividades de agricultura y agrícolas como la siembra de frutas, criaderos de gallinas, producción de café. Por otro lado, también cuenta con una oferta turística alta en hospedajes, zonas de camping y lugares para practicar deportes como caminatas ecológicas.
San Miguel	Tiene en promedio 900 habitantes	En términos de patrimonio cultural, la vereda cuenta con el santuario de la virgen que es un gran atractivo turístico y religioso del pueblo, adicionalmente	Tiene algunas vías principales de acceso pavimentadas, y las otras en tierra. Tiene acceso a los servicios básicos, pero acceso limitado a las telecomunicaciones.	Se dedica principalmente a actividades agrícolas como la producción de café, caña de azúcar, hortalizas, la producción de productos lácteos como leche, queso, yogurt, así como también

		cuenta con reservas forestales como la del Zoque, y una gran fuente hidrográfica como lo es el río san miguel.		de huevos. Dentro de sus principales actividades económicas se encuentra el turismo ya que ofrece una gran cantidad de glamping y cabañas, así como también algunos restaurantes campestres como lo es Lago verde.
La laja	Tiene en promedio 400 habitantes	La vereda cuenta con algunas construcciones antiguas de interés, como la iglesia de Nuestra Señora del Rosario, cuenta también con una reserva natural llamada camino real del Yanque.	Esta vereda en su mayoría tiene caminos de tierra hechos por los mismos habitantes, tiene algunas vías de acceso principales pavimentadas. En promedio esta vereda tiene acceso principalmente a servicios de acueducto y energía.	Se dedica principalmente a actividades de siembra de frutas y hortalizas, así como también de producción de leche y huevos, además cuenta con algunos hospedajes y parques naturales.
Pueblo viejo	Tiene un promedio de 500 habitantes	En términos de patrimonio cultural, la vereda cuenta con algunas construcciones antiguas en fincas y casas, cuenta también con un colegio llamado I.E.E.D Refra sede modelo, cuenta con una iglesia del sagrado corazón	Esta vereda cuenta con vías de acceso pavimentadas, aunque algunas de ellas en mal estado, sus otros caminos son destapados y algunos de difícil acceso, en promedio la mayoría de esta vereda tiene acceso a los servicios básicos de agua y energía	Su principal actividad económica es la producción y venta de frutas, café, hortalizas, huevos, panela, caña de azúcar. Por otro lado, esta vereda ofrece gran variedad de destinos turísticos con el bosque húmedo, y varias ofertas de alojamiento y alimentación.
Sabaneta	Tiene en promedio 700 habitantes	La vereda cuenta con algunas construcciones antiguas de interés, como la iglesia de San Miguel, además cuentan con un colegio llamado San Luis.	Algunas de sus vías se encuentran pavimentadas y otras son destapadas, esta vereda tiene acceso principalmente al servicio de energía eléctrica y acueducto	Su actividad económica principal es la ganadería, agricultura, producción de café, leche, panela, y posee algunos sitios turísticos y de comercio
Toriba	Tiene en promedio 350 habitantes	En esta vereda se puede encontrar principalmente fincas y granjas, es un lugar montañoso con variedad de vegetación y frutas, esta vereda para por la quebrada Toriba, que es una fuente hidrográfica	Esta vereda tiene vías de acceso principalmente de tierra que dificulta el acceso en épocas de lluvia	Se dedica principalmente a actividades agrícolas como la siembra y venta de plátanos, guayabas, y naranjas, adicionalmente cuenta con grandes plantaciones de café. Por otro lado, cuenta con una gran oferta turística en su mayoría de cabañas y glampings.

San Antonio	Tiene en promedio 500 habitantes	Esta vereda se caracteriza por ser bastante rural, cuenta con una laguna llamada: laguna verde, además se destaca la iglesia de san Antonio de Padua, y la cascada: La chorrera que alcanza los 30 metros de altura	Tiene vías de acceso que facilitan la llegada de los turistas a sus lugares de destino, aunque su infraestructura es deficiente en muchos puntos. esta vereda también cuenta en su mayoría con servicio de agua, alcantarillado y energía eléctrica	Su principal actividad económica es la ganadería y la agricultura, sus mayores niveles de producción son en cultivos de maíz, tomate y papa. Además, cuenta con una gran producción de leche y carne. Por otro lado, el turismo también es un potenciador económico para esta vereda.
Juan de Vera	Tiene un promedio de 600 habitantes	Su atractivo es el ciclomontañismo, caminatas ecológicas, y lugares turísticos como glampings y hoteles, un centro de educación preescolar I.E.D REFRA, además es reconocida por sus cuerpos de agua bastante turísticos, como quebradas, cascadas y riachuelos.	Tiene en su mayoría vías destapadas de difícil acceso, y algunas otras vías de acceso pavimentadas	Se dedica principalmente a actividades agrícolas como la producción de café, caña de azúcar, hortalizas, actividades turísticas y deportivas, así como también de siembra y venta de frutas y productos del campo
Muña	Tiene en promedio 400 habitantes	Esta vereda cuenta con sitios de interés como el parque ecológico, y es reconocida por su riqueza en flora y fauna.	Sus carreteras están pavimentadas y otras son destapadas lo que dificulta el acceso para algunas zonas de la vereda.	Su actividad económica principal es la producción y venta de frutas, hortalizas y la ganadería. Adicionalmente trabaja el potencial turístico fomentando actividades como la observación de aves, caminatas ecológicas, y hospedaje.

Elaboración propia, 2023.

Caracterización de aves

La riqueza del territorio, es la diversidad de avifauna con un registro de 207 especies de aves según Ebird (2023) con más de 975 listas registradas donde resaltan el ave endémica Gorriazul (*Saucerottia cyanifrons*) trabajo de ornitólogos, aficionados y fotógrafos, listas las cuales fueron verificados por Merlín y Ebird, dos de las principales fuentes de información de las

especies de aves del mundo. Asimismo, la investigación del instituto Humboldt (2019) con 192 registros biológicos de 82 especies distribuidas en total en 9 órdenes y 24 familias.

Por lo mencionado, los datos basados por familias que más aportaron en individuos fueron; Thraupidae con 30 representando un (16.14%), Parulidae con 21 (11.8%), Trochilidae aportó 49 (26.7%) y Emberizidae contribuyó con 19 para un (10.55%). Por otro lado, el número de especies de mayor aporte al estudio destacan; Thraupidae con diez registros (13.41%), Parulidae con ocho (9.75%), Trochilidae proporcionó 14 (18.3%), Emberizidae con seis (8.5%) además de Furnariidae cooperó con seis (8.53%) y Tyrannidae con siete (9.75%). Respecto al número de individuos y de especies, el porcentaje más alto es del orden Passeriformes ya que alberga más de la mitad de aves en el mundo y en este caso representadas en aves canoras; 114 (65.5%) de individuos manifestándose un (64.3%) en especies y respecto al segundo orden de mayor aporte es nombrado Apodiformes, identificados como vencejos y colibríes, tangaras con 66 (26.7%) en individuos con un (18.3%) en especies. Para concluir, se registraron otras órdenes identificadas como Piciformes (Carpinteros y afines con seis (2.5%) individuos evidenciando un (4.9%) en especies), Columbiformes (Palomas con un resultado de tres (1.5%) ejemplares con un (2.5%) en especies), además de las Accipitriformes (Gavilanes y afines para un total de 1 (1.5%) individuos y 4.9% en especies, agregado a las órdenes por una sola especie registrada en San Francisco, como lo son; Pelecaniformes, Cuculiformes y Caprimulgiformes. (Instituto Humboldt, 2017).

Anexo 1. Listado de las especies elaboración propia, según Ebird 2023 de Aves de San Francisco de Sales, Cundinamarca:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ra1ECoeD_B-xTuXym7c-dnZIRUSHUToyJAee0SJpbLQ/edit#gid=0

Tabla 2. Listado de las especies de Aves de San Francisco, Cundinamarca según la encuesta a 43 personas de la zona rural

Nombre común	Nombre científico	Familia	Figura
Aguilucho	<i>Buteo platypterus</i>	Accipitridae	 <p data-bbox="1105 779 1385 806">Figura 7. (Ossa M, 2017).</p>
Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	Thraupidae	 <p data-bbox="1105 1115 1385 1142">Figura 8. (Ossa M, 2016).</p>
Canario	<i>Sicalis flaveola</i>	Emberizidae	 <p data-bbox="1105 1518 1385 1545">Figura 9. (Ossa M, 2016).</p>
Cuco ardilla	<i>Piaya cayana</i>	Cuculidae	

			 <p>Figura 10, (Gaviria R, 2016).</p>
Rastrojero capirotado	<i>Cranioleuca curtata</i>	Furnariidae	 <p>Figura 11. (Ellery T, 2020).</p>
Colibrí	<i>Chalybura buffonii</i>	Trochilidae	 <p>Figura 12. (Salgado F, 2017).</p>
Colibrí cabeciazul	<i>Saucerottia cyanifrons</i>	Trochilidae	 <p>Figura 13. (Ossa M, 2017).</p>
Copetón rojo	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Tyrannidae	 <p>Figura 14. (Ossa M, 2016).</p>

Carpintero	<i>Dryocopus lineatus</i>	Picidae	 <p data-bbox="1110 470 1385 506">Figura 15. (Danko D, s,f).</p>
Vencejo	<i>Panyptila cayennensis</i>	Apodidae	 <p data-bbox="1104 779 1391 842">Figura 16. (Avendaño D, 2021).</p>
Colibrí buchirrosado	<i>Coeligena helianthea</i>	Trochilidae	 <p data-bbox="1104 1140 1391 1171">Figura 17. (Arias F, 2018).</p>
Reinita	<i>Leiothlypis peregrina</i>	Parulidae	 <p data-bbox="1110 1520 1385 1551">Figura 18. Vargas L, 2020.</p>
Colibrí buchiblanco	<i>Chaetocercus mulsant</i>		

		Trochilidae	Figura 19. (Quiceno W, 2016).
Toche pico de plata	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Thraupidae	 <p>Figura 20. (Jordan R, 2016).</p>
Tangara Rastrojera	<i>Stilpnia Vitriolina</i>	Thraupidae	 <p>Figura 21. (Ossa M, 2016).</p>
Cabeciazul	<i>Stilpnia cyanicollis</i>	Thraupidae	 <p>Figura 22. (Vásquez A, s.f).</p>
Tucaneta Colirrufa	<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>	Ramphastidae	 <p>Figura 23. (Todd M, 2014).</p>
Tucaneta Esmeralda	<i>Aulacorhynchus albivitta</i>	Ramphastidae	 <p>Figura 24. (Levy N, 2016)</p>

Turpial Montañero	<i>Icterus chrysater</i>	Icteridae	 <p>Figura 25. (Noreña J, 2016).</p>
Torcaza	<i>Zenaida auriculata</i>	Columbidae	 <p>Figura 26. (Ossa M, 2017).</p>

Anexo: Cartilla de digital de aves

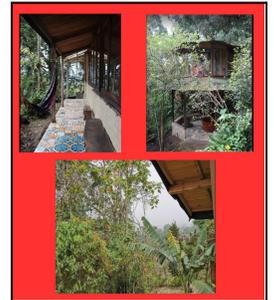
https://drive.google.com/file/d/1OJPPRsRWC3xmUnLj3yVQDIy_1JRU5bpR/view?usp=drive_link

Equipamiento Turístico

Alojamiento: La oferta de hospedaje de sitios naturales y alejados del casco urbano, están ubicados en las zonas aledañas (veredas) de San Francisco de Sales, Cundinamarca. En esa línea, existen alojamientos como fincas, campings, glampings, hoteles los cuales en promedio poseen piscinas, zonas recreativas, internet, parqueadero y restaurantes dentro o cerca del lugar de hospedaje.

Tabla 3. Operadores de Turismo

Prestador	Servicios	Precios	Ubicación	Imagen
Agualinda	Ofrece hospedaje en tres diferentes cabañas de tres pisos cada una, otros de sus servicios son la piscina natural, caminatas ecológicas y avistamiento de aves. En ornitología es un sitio con potencial ya que se pueden observar en su mayoría las especies registradas en Ebird, en horarios mañaneros y en la tarde.	Alrededor de 300.000 – 350.000 pesos colombianos cada cabaña, equivalente entre 68 a 80 dólares americanos (Finca ecológica Agua linda, (2023).	Está ubicado en la vía hacia supatá a más o menos un kilómetro del casco urbano	 <p data-bbox="1024 638 1375 726">Figura 27. Finca ecológica Agua linda Elaboración propia, 2023.</p>
Fractales refugio agroecológico	Domo artesanal en bambú, Para persona sola o pareja, cama semi doble. Cuenta con una antesala, hamaca y zona de trabajo.	Plan básico: hay uno básico para dos personas de \$180.000, en dólares americanos 41 por individuo. Plan completo: para 2 personas, caminata y alimentación por \$345.000 o 78 dólares. (Fractales, 2023).	Ubicada en San Francisco Cundinamarca, vereda San Miguel.	 <p data-bbox="1050 1106 1349 1194">Figura 28, Fractales refugio agroecológico Elaboración propia, 2023.</p>
Refugio arcadia	Tiene una cabaña para una pareja, cuenta con sala, comedor, mirador, la posibilidad de hacer caminatas ecológicas con avistamientos de flora y fauna sus servicios incluyen caminatas ecológicas, cabalgatas y avistamiento de la naturaleza que rodea el lugar.	En promedio su precio está entre \$400,000 - \$500,000 lo cual sería de 91 a 113 dólares.	Se encuentra ubicada en la vereda de pueblo viejo	 <p data-bbox="1040 1684 1359 1772">Figura 29. Refugio Arcadia Refugio Arcadia. Elaboración propia. (2023). Negocio.Site.</p>

	Glamping Morada Mafe	Cuenta con tres domos aptos para parejas y una cabaña para máximo 5 personas, adicionalmente tiene minibar, jacuzzi con hidromasaje, balcón con vista a la finca, y el plan ofrece servicio de desayuno.	Los domos son alrededor de \$500.000 y conversión a dólares es de 113 americanos (Morada Mafe, 2023)	Vía hacia supatá en la vereda de San Miguel, a más o menos 20 minutos del casco urbano	 <p>Figura 30. Morada mafe Elaboración propia, 2023.</p>
	Los pinos camping	Ofrece un lugar para acampar, tiene parqueadero, ofrece opciones para pedir domicilio de comida, cuenta con piscina privada y habitaciones para parejas o hasta 5 personas.	El hospedaje para camping tiene un costo de \$20,000 pesos colombianos y en la moneda extranjera serían 5 dólares por persona. (Los pinos camping, 2023)	Vía el peñón aproximadamente a 20 minutos del casco urbano	 <p>Figura 31. Facebook. (s/f). Facebook.com. Recuperado el 30 de abril de 2023, de https://www.facebook.com/campingensanfrancisco</p>
	Reserva forestal zoque	Lugar que ofrece variedad en comida y menú, es llamado el bosque de niebla y sus actividades son el avistamiento de fauna y flora, así como también la posibilidad de hacer caminata ecológica	Su precio del camping es de \$65.000 la noche, por lo que en dólares son 15 por persona.	se encuentra ubicado en la vereda de San Miguel	 <p>Figura 32. Reserva Zoque. Elaboración propia. (2023).</p>
	Eka glamping	Tiene tres tipos de habitaciones y ofrece planes como cenas románticas, preparación de la habitación con decoraciones, cabalgatas, caminatas	Sus precios promedio van entre los \$400,000 y \$600,000. En dólares son entre 91 a 136.	Este lugar está ubicado en la vereda San Miguel aproximadamente a 15 minutos del casco urbano del pueblo (Eka Glamping, 2023)	 <p>Figura 33. Inicio. Eka Glamping. Elaboración propia. (2023).</p>

Elaboración propia, 2023.

Tabla 4. Sitios Turísticos

Nombre	Descripción	Ubicación	Imagen
Jardín encantado	Se enfoca en el avistamiento de colibríes por medio de bebederos para ellos. La entrada a este lugar es de \$16,000 para turistas nacionales, y \$22,000 para turistas extranjeros. De ese modo son cinco dólares americanos. Según arizmendi (2007), el uso de los bebederos puede generar diabetes, obesidad, cambios en el comportamiento por lo que se debe cuidar con la higiene, que no se expongan al sol directamente con máximo un 15% en el nivel de néctar (azúcar) y lavados constantes de los bebederos.	Es un lugar turístico cerca al parque principal del pueblo en Cl. 2 #11-261, San Francisco, Cundinamarca	 <p data-bbox="1019 730 1341 823">Figura 34. Tomado de <i>Google Maps</i>. Elaboración propia. (2023).</p>
Santuario de la virgen	Es una capilla que ofrece a los turistas una caminata ecológica, una vista de todo el pueblo y adicionalmente cuenta con una imagen de la virgen milagrosa que se puede ver desde el parque principal y diferentes ubicaciones de San Francisco.	Ubicada en la vereda de Toriba	 <p data-bbox="1019 1218 1341 1276">Figura 35. Tomado de <i>Google Maps</i>. (s/f).</p>
Parroquia San Francisco de Sales	Es la iglesia principal de San Francisco, donde se realizan los eventos religiosos más importantes como la Semana Santa.	Está ubicada al frente del parque principal del pueblo.	 <p data-bbox="1019 1596 1341 1654">Figura 36. Tomado de: <i>Google Maps</i>. (s/f).</p>

Museo de la llanta	Museo que cuenta con más de 100 piezas artísticas a base de materiales reciclados, ofrece recorridos de 40 minutos por el lugar con el fin de crear conciencia ambiental	Está ubicado en la Vía el peñón, San Francisco, Cundinamarca.	 <p>Figura 37. Museo de la Llanta. (s/f).</p>
Aguas calientes	Lugar turístico en san francisco, son termales naturales	Ubicados a media hora del casco urbano del pueblo.	 <p>Figura 38. Tomado de Google Maps. (s/f).</p>
Parque principal	Lugar en donde se realizan todos los eventos importantes organizados por la alcaldía como por ejemplo ferias y fiestas anuales, reinados de belleza, entre otros. Este fue remodelado por la alcaldía de turno el pasado año 2022.	El parque está enfrente de la iglesia principal del pueblo	 <p>Figura 39. Tomado del Parque principal San Francisco. (s/f).</p>

Elaboración propia, 2023.

Tabla 5. Restaurantes

Nombre	Ubicación	Descripción	Precios	Imagen
Quijote.	Cl. 5 #No 6 37, San Francisco, Cundinamarca.	Se especializa en vender cocina española y del mediterráneo	El promedio de sus platos es de \$40,000 a \$60,000. por lo anterior su conversión a dólares es de nueve a 13 por plato.	 <p>Figura 40. Tomado de Google Maps. (s/f).</p>

Fritos del caribe	Cr 8 #4-78, San Francisco, Cundinamarca.	Restaurante que ofrece comida de mar	Platos entre \$20,000 y \$30,000. En dólares son de cuatro a 6 por plato.	 <p>Figura 41. Tomado de <i>Google Maps</i>. (s/f).</p>
Píquese	Está ubicado enfrente del parque principal del pueblo	Restaurante que ofrece comidas rápidas y a la carta como salchipapas, hamburguesas, empanadas, también ofrece postres y ensaladas de frutas	Sus precios en promedio son de \$20.000 a \$30.000. En dólares son de cuatro a 6 por plato.	 <p>Figura 42. Tomado de <i>Google Maps</i>. (s/f).</p>
Mi pequeña Alemania	Cl. 1 #5-1, San Francisco, Cundinamarca	Es un restaurante campestre que ofrece platos típicos Alemanes	Valor promedio entre \$40,000 y \$60,000. por lo anterior su conversión a dólares es de nueve a 13 por plato	 <p>Figura 43. Tomado de <i>Google Maps</i>. (s/f).</p>
Mi viejo	Cl. 4 #3-52, San Francisco, Cundinamarca.	Es un gastro bar que ofrece gran variedad de bebidas, cócteles, y almuerzos típicos colombianos	Los precios promedio son entre \$20,000 y \$40,000. En dólares son de cuatro a 9 por plato.	 <p>Figura 44. Tomado de <i>Google Maps</i>. (s/f).</p>

Elaboración propia, 2023.

Transporte: Se cuenta con servicio de transporte intermunicipal ofrecido por la Flota Santa Fe, desde Bogotá a San Francisco y de vuelta, por otro lado, hay servicios de jeeps, mototaxistas los cuales trabajan como independientes, pero, pueden prestar transporte a las veredas del municipio.

Puntos de Información Turística (PIT): El municipio no posee este servicio en el ámbito público a excepción de la oficina Travelsiendo a cargo del señor Sandro Páez y se encuentra ubicado en el parque principal en la calle 4 # 6-57, pero este es de aspecto privado siendo el único operador de turismo.

Centro médico: Centro de Salud San Francisco de Sales, el cual es un hospital de primer nivel para el casco urbano y las veredas del municipio, prestando servicios básicos, se ubica en la calle 5 #7-2.

Entidades Bancarias: En el municipio el único lugar con las características de un banco, es la Cooperativa Financiera (Coopsanfrancisco) situada en Carrera 7 N° 3 - 96 agregado, a los cajeros automáticos de Davivienda, ubicado en la Carrera 5 # 3-67, asimismo, hay un cajero automático del banco Agrario, ubicado en la Calle 2 # 4-50, además de un cajero Bancolombia, ubicado en la Calle 3 # 6-45, igualmente destaca un cajero automático del banco Popular, ubicado en la Carrera 5 # 3-67 y un cajero automático del banco de Bogotá, ubicado en la Calle 3 # 6-45.

Comercio: Tiendas de souvenirs y artesanías como lo son; La Panadería Santa Isabel y La Cabaña, entre los más destacados en la venta de souvenirs y la panadería típica de San Francisco de Sales.

Plaza de mercado: Está ubicada en Cl. 2 # 9-34, ofrece variedad de frutas, verduras, carnes y alimentos preparados a precios más bajos.

Alcaldía: Se encuentra ubicada en Cl. 4 #7-56, abierta de lunes a viernes de 8:00am - 6:00pm.

Emisora San Francisco Estéreo 106.6 F.M. Ubicada a 2 cuadras del parque principal en Cl. 3 # 6-50, San Francisco, Cundinamarca. Esta se enfoca en música típica colombiana y adicionalmente hace servicio social con diferentes anuncios que deseen poner los habitantes.

Infraestructura

4.2 Caracterización de los senderos.

En la tabla se presentan los resultados para la caracterización de los senderos de las veredas que se seleccionaron según muestreo no probabilístico por conveniencia, de un total de diez, para esto se tuvieron en cuenta factores clave como cercanía al casco urbano y la disponibilidad de los prestadores de turismo, de los cuales cinco colaboraron fácilmente con la aplicación del instrumento de caracterización para un sendero, adaptado de la guía para la implementación de senderos interpretativos en áreas rurales (s.f.)

Asimismo, se utilizó el aplicativo GPS Wikiloc, para marcar las distancias, altura y desniveles de tres los senderos prestadores turísticos y otros dos se utilizó GPS Google maps. con estos se diseñaron los mapas y fotos de los recorridos.

Tabla 6. Caracterización de los senderos

La dificultad en sendero y recorrido turístico se refiere al grado de desafío físico que presente una ruta o circuito. Las siguientes cinco dificultades son los grados en los cuales se puede calificar o definir el senderismo de un lugar.

Fácil: Aquel que no presenta obstáculos físicos ni se requiere habilidades técnicas a la hora de recorrer el sendero, por lo general, se recomienda para todas las edades y niveles físicos ya que es una actividad sin pendientes ni elevaciones drásticas.

Moderado: Implica un desafío de grado físico un mayor al anterior, por lo que incluye terrenos empinados e irregulares dando como consecuencia la necesidad de estar en un nivel básico de condición física.

Difícil: Sendero con pendientes pronunciadas, rocosas y resbaladizas lo cual requiere experiencias y habilidades técnicas específicas, como escalar. Es pertinente una excelente condición física mayor al promedio.

Muy difícil: Rutas no convencionales como montañas altas, se necesita de una condición física privilegiada, técnicas de senderismo, equipamiento dependiente del destino y experiencias como excursionista y en senderismo altamente exigente.

Sendero / Vereda	Distancia	Tiempo de recorrido	Dificultad	Capacidad de carga real	Capacidad de Carga efectiva
Agualinda Reserva Natural Vereda Toriba	2 km	3 horas	Moderado	33 al día en total, en 3 grupos de 11 turistas al día	16 personas, que el propietario está dispuesto a guiar
Glamping Morada Mafe Vereda San Miguel	1 km	2 horas	Moderado	5 grupos de 6 personas al día, para un total de 30 personas.	8 personas
Los Pinos Camping Vereda El Peñón	500 m	1 hora	Moderado	10 grupos de 3 personas al día, para un total de 30 personas.	20 personas

	Refugio Arcadia Vereda Pueblo Viejo	1 km	2 horas	Moderado	10 grupos de 3 personas al día, para un total de 30 personas.	6 personas
	Fractales Refugio Agroecológico Vereda San Miguel	1 km	1 - 2 horas	Moderado	5 grupos de 6 personas al día, para un total de 30 personas.	4 personas

Fuente propia a partir de los resultados.

Instrumento de Caracterización y Capacidad de Carga de los Senderos:

https://docs.google.com/document/d/1KEvSbHYaqqDOIPJEDRtvuf7BrtjzAdys/edit?usp=share_link&ouid=116684446096424752141&rtpof=true&sd=true

4.2 Caracterización de los senderos.

Sendero Agualinda Reserva Natural

Ofrece a los visitantes una experiencia única para observar la extensa variedad de flora y algunas especies de fauna de la región andina. El recorrido, dura aproximadamente tres horas con el guía y se atraviesa en su totalidad la reserva natural, donde hay un valor agregado como una piscina natural, y la flora característica del pueblo como *Bromeliaceae*, Orquídea *Rodriguezia (Rodriguezia granadensis)*, Palma de Cera sasaima (*Ceroxylon Sasaimae*), Repollo de agua (*Pistia stratiotes*), Papa aérea (*Dioscorea bulbifera L*), Cultivo de café árabe (*Coffea arabica*) entre otros, además de fauna como mariposas y aves como el Azulejo común (*Thraupis episcopus*), el Canario (*Sicalis flaveola*), Tucaneta esmeralda (*Aulacorhynchus albivitta*), entre otras especies para realizar la observación de estas.



Figura 45. Sendero Agualinda reserva natural
Fuente propia, 2023.



Figura 46. Sendero Agualinda
Fuente propia, 2023.

Fractales Refugio Agroecológico

Ofrece a los visitantes una experiencia única para observar la extensa variedad de flora y algunas especies de fauna de la región andina. El recorrido, dura aproximadamente de una a dos horas con el guía y se transita en su totalidad el sitio natural donde se disfruta de la tranquilidad, se observa la flora característica de San Francisco como el Cedro (*Cedrela odorata*), Pino romerón (*Retrophyllum rospigliosii*), orquídeas, heliconias entre otros, además de fauna como el Gavilán aliancha (*Buteo platypterus*) y el Tucancito culirrojo (*Aulacorhynchus haematopygus*), entre otras múltiples especies.



Figura 47. Sendero de Fractales Refugio Agroecológico
Elaboración propia, 2023.

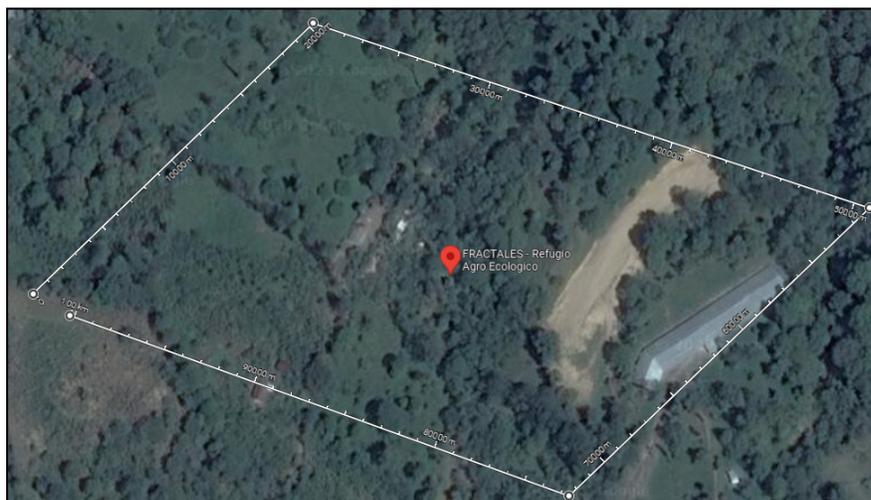


Figura 48. Sendero de Fractales Refugio Agroecológico
Elaboración propia: google maps, 2023.

Sendero Glamping Morada Mafe

Ofrece a los visitantes una experiencia natural para observar algunos aspectos de la biodiversidad en el municipio. El recorrido dura aproximadamente dos horas con el guía y se camina en su totalidad la finca, donde se comentan datos de los cultivos como Árbol de plátano

(*Musa Paradisiaca*), Orquídeas blancas (*Orquídea Phalaenopsis*), heliconias, árbol de maracuyá (*Passiflora edulis*) entre otros, agregado a lo anterior se pueden observar colibríes, como el Gorriazul (*Saucerottia Cyanifrons*) entre otras múltiples especies de aves.



Figura 49. Sendero Glamping Morada Mafe
Fuente propia, 2023.



Figura 50. Sendero Glamping Morada Mafe
Fuente propia, 2023.

Los Pinos Camping

Ofrece a los visitantes un sendero corto pero interesante para los que desean conocer algunas especies de fauna de San Francisco. El recorrido, dura aproximadamente una hora, aunque no se cuenta con un guía experto en la flora, aún así, este comenta datos generales de los

cultivos como; Árbol de plátano (*Musa paradisiaca*), el fresno o urapán (*Fraxinus chinensis*), entre otros, para finalizar se pueden observar especies de colibríes como el Rumbito Buchiblanco (*Chaetocercus mulsant*) y otras aves.



Figura 51. Sendero Los Pinos Camping
Fuente propia, 2023.



Figura 52. Sendero Los Pinos Camping
Fuente propia, 2023.

Sendero Refugio Arcadia.

Es un sendero de 1 km, en el cual se pueden observar especies de flora como el árbol Borrachero (*Brugmansia arborea*), el Urapán (*Fraxinus chinensis*) y el Aliso (*Alnus glutinosa*),

entre otros. El recorrido, dura aproximadamente dos horas, aunque no se cuenta con un guía experto en la flora, pero aún así, la persona encargada comenta datos generales de los cultivos como; Árbol de plátano (*Musa paradisiaca*), el fresno o urapán (*Fraxinus chinensis*) entre otros, para finalizar se pueden observar especies de aves durante el sendero.



Figura 53. Tomado del Refugio Arcadia.
Elaboración propia, 2023.

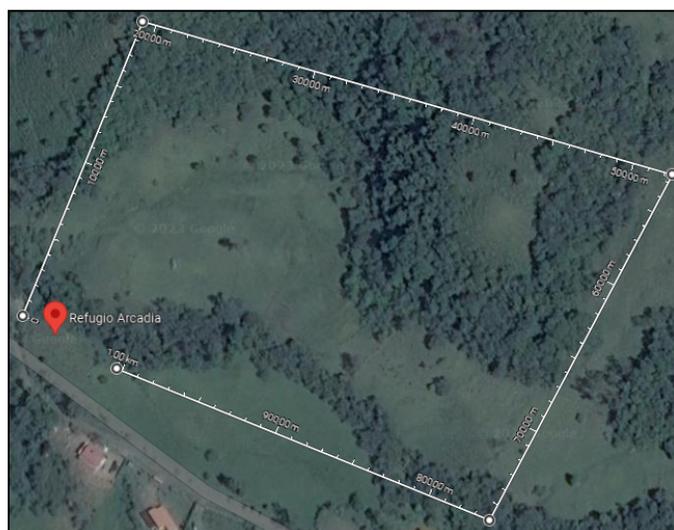


Figura 54. Sendero Refugio Arcadia.
Elaboración propia; google maps 2023.

En la tabla siguiente se presentan los resultados para la caracterización de los senderos de las veredas que se seleccionaron según muestreo no probabilístico por conveniencia, de un total de 15 los cuales habían colaborado en las encuestas de los prestadores, pero, finalmente se tuvo en cuenta factores clave como cercanía al casco urbano y la disponibilidad de los prestadores de turismo, de los cuales cinco colaboraron gentilmente con la aplicación del instrumento de caracterización para un sendero, adaptado de la guía para la implementación de senderos interpretativos en áreas rurales (2015).

Tabla 7. Resumen Capacidad de carga

Nombre del Sendero	Longitud	CCF Capacidad de carga física	CCR Capacidad de carga real
Agualinda Reserva natural	2000 m	6000	36
Fractales Refugio Agroecológico	1000 m	5000	30
Glamping Morada Mafe	1000 m	5000	30
Refugio Arcadia	1000 m	5000	30
Los Pinos	500 m	5000	30

Fuente propia, 2023.

4.3 Resultados Encuesta a la Comunidad (Análisis e interpretación de resultados)

La población que se seleccionó fue a través del muestreo no probabilístico por conveniencia para el desarrollo de 43 encuestas, fueron personas de la zona rural de las veredas La Laja, El Peñón, Muña, San Miguel, Toriba, Arrayán, Sabaneta, San Antonio por términos de

facilidades al acceso de las vías, tiempos, recursos económicos e interés de la comunidad, y gracias a que son las que más contacto tienen con los sitios naturales y de observación de aves.

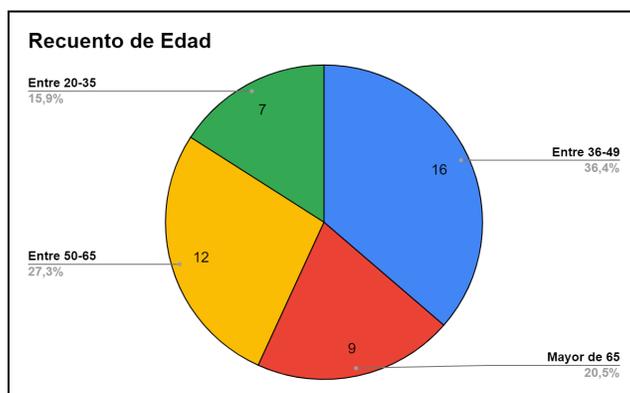


Figura 55. Resultados rangos de edad, población encuestada

Según el DANE (2023), en San Francisco los grupos de mayor aporte poblacional, se encuentran en el rango de los 35 a los 49 años. De ese modo las personas con más participación en la encuesta tienen una edad entre 36-49 (16 personas), representando un 36,4% y los de menor interés son las personas entre 20-35 años agregando siete personas y un porcentaje del 15,9% al resultado.

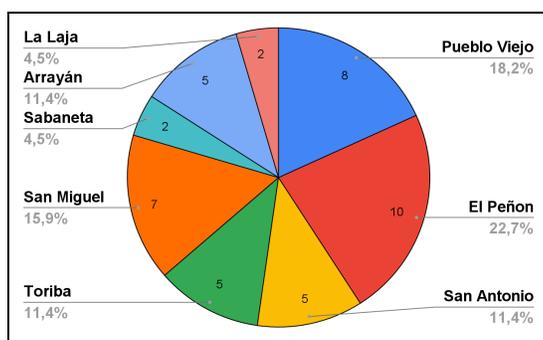


Figura 56. ¿En cuál de las siguientes veredas de San Francisco Cundinamarca vive usted?

La vereda con el índice más alto de respuestas fue El Peñón con 10 votantes (22,7%), debido a la cercanía que tiene con el casco urbano de San Francisco. Todo lo contrario, sucedió en las veredas La Laja y Sabaneta, debido a la lejanía de éstas y a que algunas personas no estuvieron interesadas en responder; entre las dos representadas por cuatro individuos con un (9%) del total de personal encuestado.

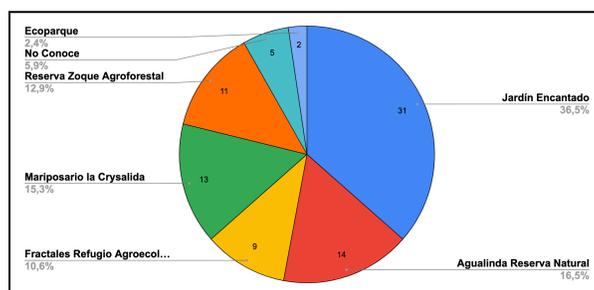


Figura 57. ¿Conoce sitios turísticos del municipio para realizar observación de aves?

San Francisco es reconocido por sus especies de aves, en donde sus habitantes distinguen como el sitio más relevante en términos de observación de aves al Jardín Encantado con un total de 31 personas para un (36,5%) y al Ecoparque como el menos conocido, ya que sólo dos personas lo que manifiesta el (2,4%) de los encuestados conocían que este lugar ofrecía aviturismo en el Municipio.

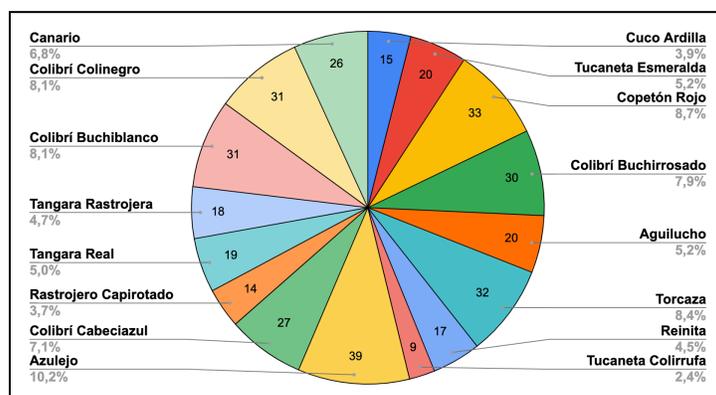


Figura 58. ¿Cuáles son las aves que conoce del territorio?

El azulejo común (*Thraupis episcopus*) es reconocido por 39 votantes con un (10,7%) de los encuestados debido a que es el más observado y recordado por parte de la comunidad, es posible verlo diariamente en el Municipio. De otro modo, la tucaneta colirrufa (*Aulacorhynchus haematopygus*) es el menos conocido y presente para las personas de San Francisco con nueve votos para un porcentaje de (2,4%) debido a que no es común en el territorio.

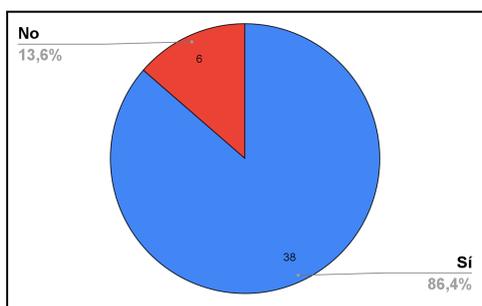


Figura 59. ¿Según lo visto o escuchado, considera que la observación de aves atrae turistas a San Francisco?

La superioridad de la respuesta Sí con 38 personas para un (86,4%), es el reflejo de que San Francisco es un destino de aviturismo para sus residentes a causa de que gran parte de los turistas son pajareros, ornitólogos, fotógrafos y amantes de las aves. Por el contrario, sólo seis votos lo que representa el (13,6%) de los encuestados opinan que el segmento turístico de aves no es atractivo para los turistas que llegan al Municipio.

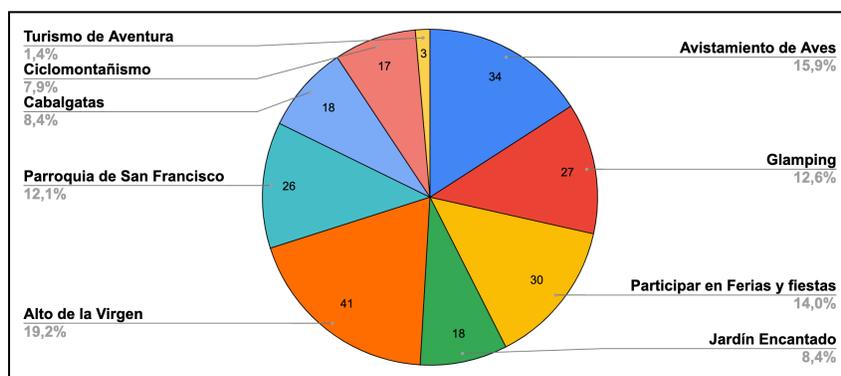


Figura 60. ¿Qué actividades recomendaría realizar en San Francisco, Cundinamarca?

Las actividades turísticas con mayor dominancia fueron el Alto de la Virgen con 41 personas para un evidente (19,2%) y el Avistamiento de Aves con 34 individuos para un (15,9%), se evidencia las preferencias en actividades de la comunidad. Por el contrario, el turismo de aventura con tres votantes para un (1,4%) refleja que es la actividad menos recomendada por la comunidad tal vez por la exigencia física para realizar algunas de sus actividades; como ciclomontañismo, paracaidismo y Kayak en San Francisco.

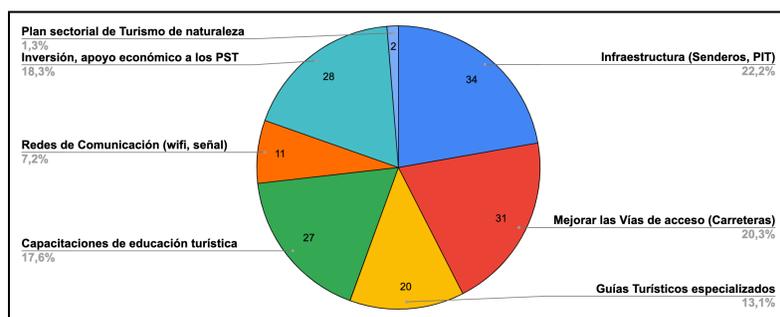


Figura 61. ¿Cuáles son los aspectos que considera deficientes a nivel turístico en el municipio?

Los senderos para el avistamiento de fauna y flora son esenciales, al igual que un punto de información turística público en el Municipio, de esa forma la comunidad respondió con 34 votos para (22,2%) los ítems mencionados. En otra línea, el porcentaje más bajo, fue el plan

sectorial de turismo de naturaleza con dos elecciones para (1,3%) lo cual indica que la comunidad considera este aspecto como algo necesario.

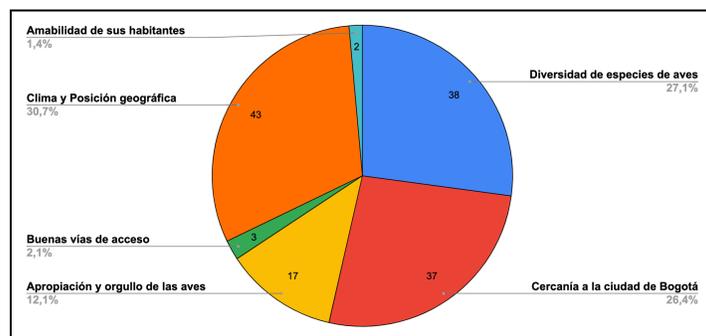


Figura 62. ¿Cuáles son las fortalezas que tiene San Francisco en materia de observación de aves?

Según la comunidad, la fortaleza más importante con 43 votos con un (30,7%) en materia de aviturismo es el clima y la posición geográfica, dado que gracias a esto se tiene diversidad en flora y fauna. Por otro lado, tres personas seleccionaron la siguiente opción para el (2,1%) consideraron que las vías de acceso no es una de sus fortalezas, lo cual se podría considerar que hace falta mejorar las carreteras del Municipios y sus Veredas para que haya un acceso más eficaz para la observación de aves.

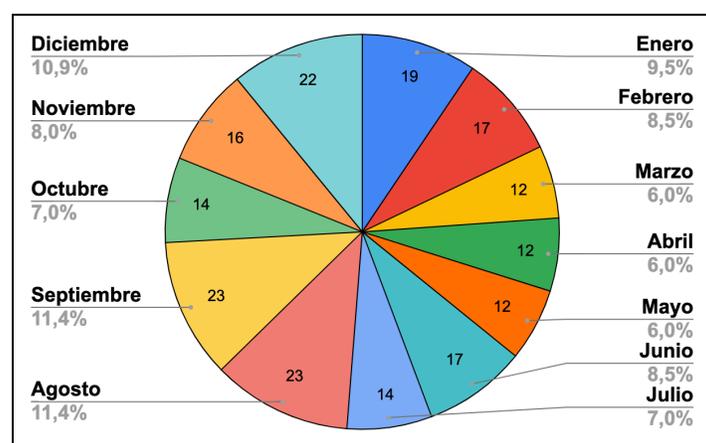


Figura 63. ¿En cuáles meses del año se pueden observar mayor cantidad de aves en San Francisco?

Para el 11,4% de la población encuestada, considera cada uno con 23 elecciones que, durante los meses de septiembre y agosto, hay avistamiento de una mayor cantidad de aves, y se puede validar ya que son los meses con menor precipitación del año en el municipio, aspecto clave para el desarrollo del aviturismo. Por otro lado, el 6% de los encuestados consideraron cada uno con 12 personas que marzo, abril y mayo son los meses en los cuales menos cantidad de aves se pueden observar, debido a que son los meses más lluviosos.

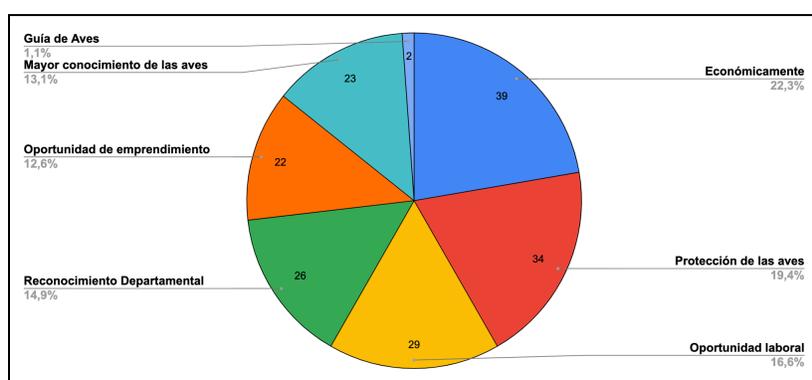


Figura 64. ¿De qué manera la observación de aves como actividad turística, podría beneficiar a la comunidad?

Se evidencia que 23 residentes del Municipio para un (22,3%) que el aviturismo puede traer una mejora en la economía de las personas que sean partícipes de las actividades para la observación de aves. Por otro lado, solo dos personas para un (1,1%) de la comunidad considera como un beneficio del aviturismo, la creación de una guía de las especies de aves de San Francisco de Sales.

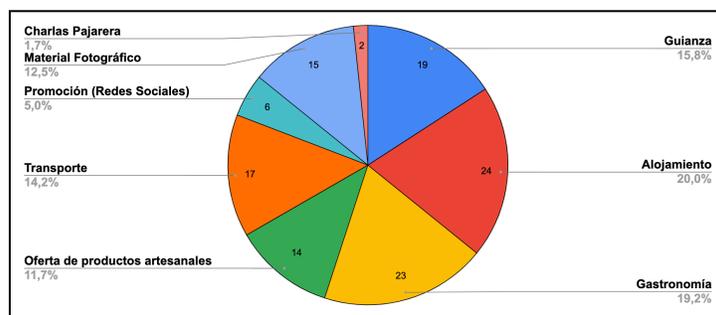


Figura 65. Si está interesado en ser partícipe de una ruta para la observación de aves, por favor, indique en cuáles de las siguientes actividades le gustaría participar

El resultado de 24 personas encuestadas consideran como la mejor opción a la hora de relacionarse con el aviturismo, el ofrecer alojamiento con un porcentaje del (20,0%). Por otro lado, las charlas pajareras generaron un bajo interés, ya que solo dos personas seleccionaron esa opción para un (1,7%).

4.4 Encuesta Prestadores u Operadores de Servicios Turísticos

Se realizó un proceso de encuestas, fotografías, audios y vídeos, llamadas con 15 prestadores de turismo de naturaleza y relacionados directa e indirectamente con la actividad de observar aves en San Francisco, Cundinamarca.

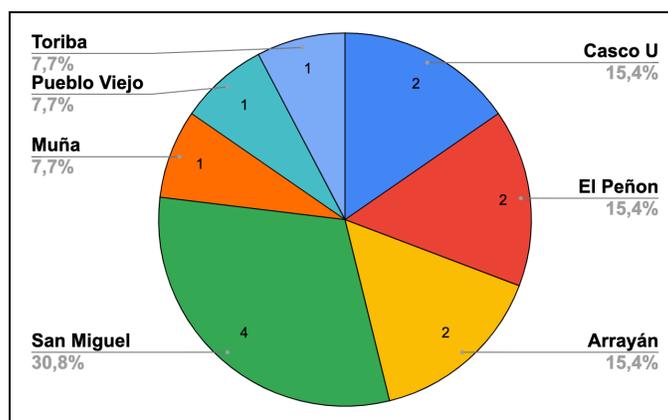


Figura 66. ¿En cuál de las siguientes Veredas de San Francisco, Cundinamarca están ubicados actualmente?

cuatro personas para un total del (30%) de los encuestados pertenecen a la Vereda de San Miguel ubicada a dos km del casco urbano, quienes estuvieron interesados en hacer parte de la encuesta para dar sus perspectivas frente al aviturismo en el Municipio. En otro orden de ideas, el porcentaje de 7,7% fue compartido con las Veredas Pueblo Viejo, Muña, Toriba, donde fue una persona por corregimiento, lo que representa que hay menor número de prestadores turismo , además mostraron bajo interés en responder la encuesta.

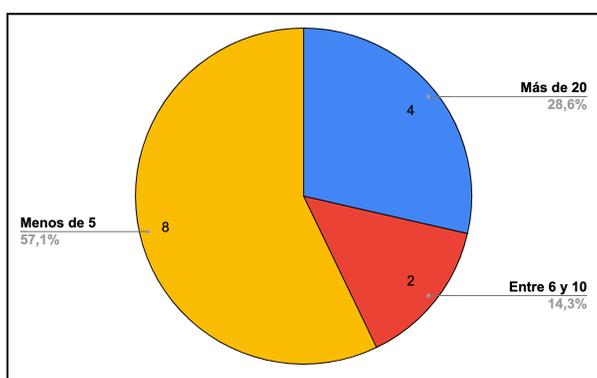


Figura 67. ¿Cuántas personas visitan por semana el destino turístico ofrecido por ustedes?

Se evidencia que ocho prestadores de turismo para un total del (57,1%) son visitados semanalmente por menos de cinco personas, lo que indica que son prestadores de servicios turísticos con una capacidad de recepción baja, porque en algunos casos son sitios pequeños o emprendimientos nuevos. Por otra parte, 2 PST para un porcentaje del (14,3%) recepciona entre seis y diez personas por semana, relacionado con sitios más grandes y mejor equipados.

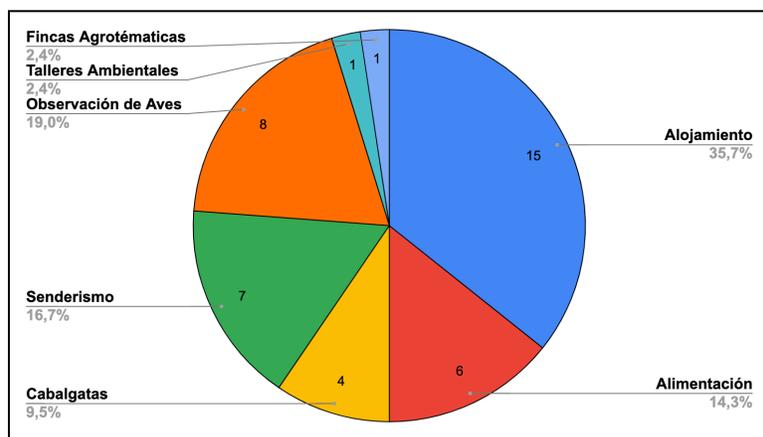


Figura 68. ¿En materia turística, cuáles son los servicios que ustedes ofrecen a los turistas?

El porcentaje dominante del 35,7% para Alojamiento, demuestra que 35 prestadores de turismo encuestados están equipados para ofrecer hospedaje a los turistas ya que son fincas o cabañas. Las Fincas Agrotématicas, con un votante para una puntuación del (2,4%) señala servicios de los procesos de cultivos que se dan en el municipio, siendo la actividad turística menos ofrecida por los encuestados.

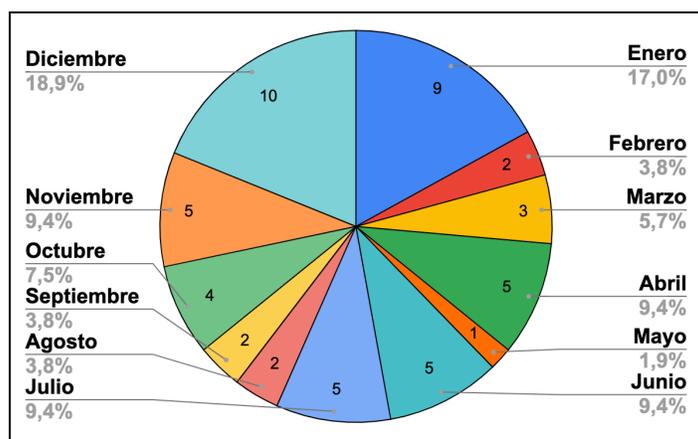


Figura 69. Durante un año habitual, ¿Cuáles son los meses de mayor flujo de turistas que reciben?

El mes de diciembre es la temporada turística más alta ya que 10 prestadores seleccionaron esa opción para un total de (18,9%), debido a las vacaciones laborales y

estudiantiles que se dan en Colombia. En cuanto al mes de menor flujo de turistas en el territorio se presenta en mayo con un votante para el porcentaje (1,9%), debido quizá a las lluvias.

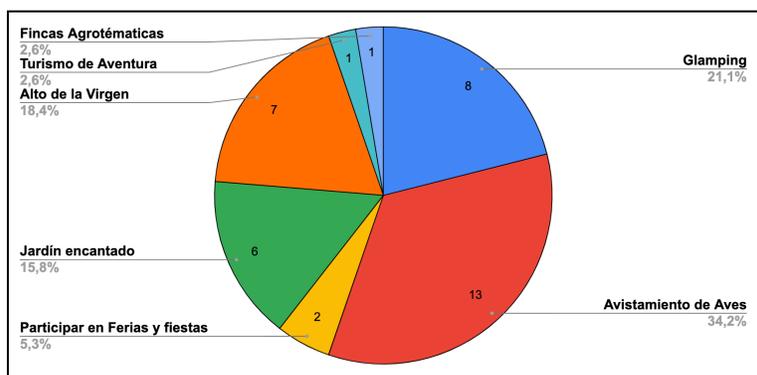


Figura 70. ¿Cuáles actividades y sitios turísticos sugerirían visitar en el municipio?

La diversidad de especies que posee San Francisco es una oportunidad para el avistamiento de aves por lo que 13 elecciones se dieron para un total del (34,2%) de los prestadores de turismo que sugieren impulsar este segmento turístico en caso de viajar al municipio. De otro modo, Las Fincas Agrotématicas con una puntuación de una respuesta del (2,4%) quienes señalan que, los servicios de los procesos de cultivos que se dan en el municipio, son la actividad turística menos aconsejada por los encuestados.

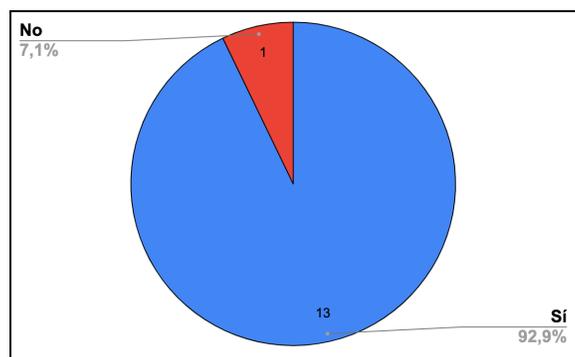


Figura 71. ¿Según lo visto o escuchado, considera que la observación de aves atrae turistas a San Francisco?

La superioridad de la respuesta Sí con 13 elecciones para el (92,9%), es el reflejo de que San Francisco es un destino de aviturismo para sus residentes a causa de que gran parte de los turistas son pajareros, ornitólogos, fotógrafos y amantes de las aves. Por el contrario, sólo una persona para un porcentaje de (7,1%) opina que el segmento turístico de aves no es atractivo para los turistas que llegan al Municipio.

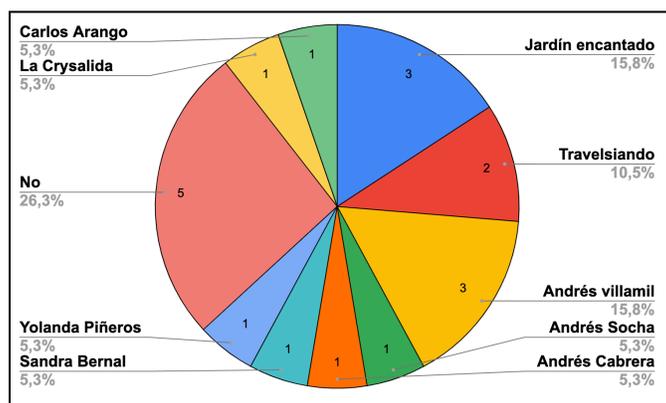


Figura 72. ¿Conoce prestadores, guías u operadores turísticos del municipio en términos de observación de aves?

El porcentaje del (15,8%) de los encuestados conocen el Jardín Encantado con tres respuestas y a Andrés Villamil con tres elecciones, como operadores de turismo de San Francisco de Sales, además, reconocen el trabajo que vienen realizando los dos actores turísticos mencionados anteriormente. Por otra parte, se mencionaron algunas personas relacionadas con el aviturismo con menor porcentaje de (5,3%) cada uno de ellos una respuesta, como lo son; Yolanda Piñeros, Sandra Bernal, Andrés Socha, Carlos Arango, Andrés Cabrera y La Crysalida.

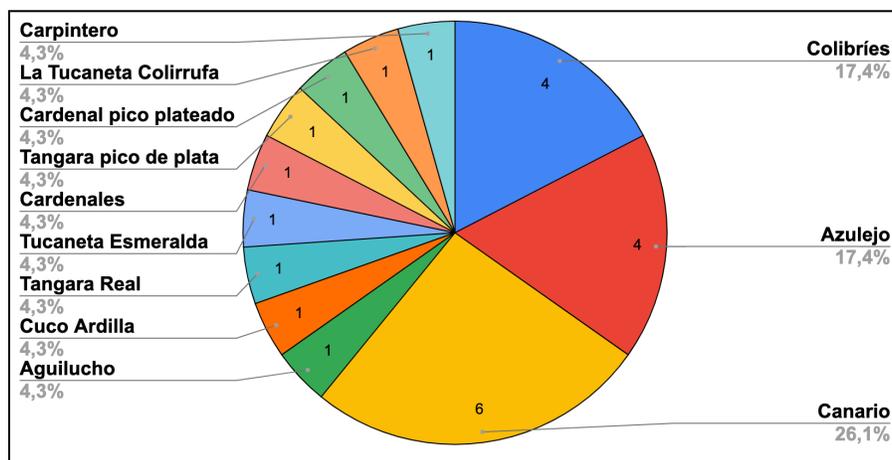


Figura 73. ¿Cuáles son las aves más representativas de San Francisco?

Teniendo en cuenta la diversidad de especies de aves, seis elecciones para un total de (26,1%) concuerda con que el Canario (*Sicalis flaveola*), es una de las más comunes, fáciles de identificar y de observar en el Municipio, Por otro lado, el (4,3%) para una respuesta por cada uno, reconocen otras aves como La Tucaneta colirrufo (*Aulacorhynchus haematopygus*) y esmeralda (*Aulacorhynchus albivitta*), el Cuco ardilla (*Piaya cayana*), el Carpintero real (*Dryocopus lineatus*) entre otros, lo que indica que son menos comunes para los prestadores de turismo en el territorio.

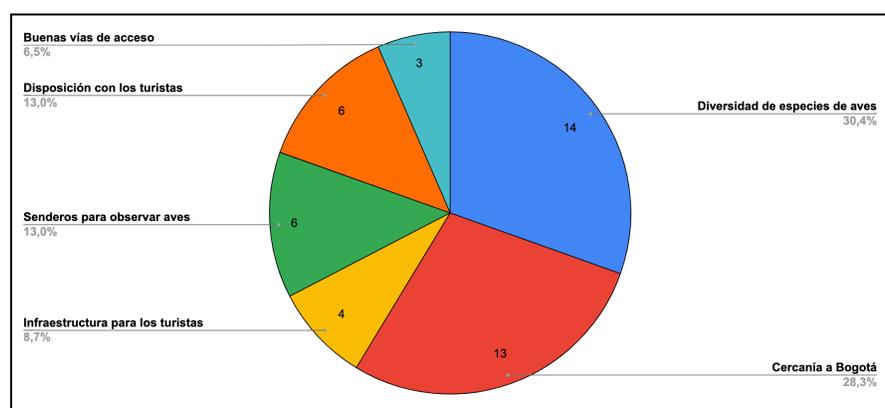


Figura 74. ¿Cuáles son las fortalezas que tiene San Francisco en materia de aviturismo?

14 de los prestadores encuestados para un (30,4%) consideró que la fortaleza más relevante es la diversidad de especies de aves. Por otra parte, tres elecciones para un porcentaje del (6,5%) indicó que las carreteras del municipio y sus veredas es la menor fortaleza, debido a que no todas las vías están pavimentadas en especial en zonas rurales.

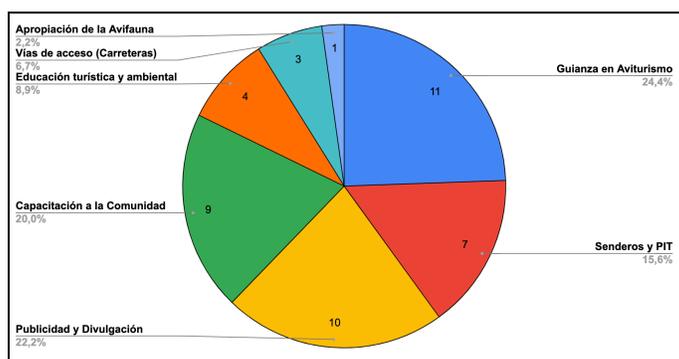


Figura 75. ¿Cuáles son las falencias que tiene San Francisco en materia de aviturismo?

Según 11 de los encuestados (24,4%) indicó que la guianza en aviturismo, se debe mejorar para que el municipio sea más competitivo en la observación de aves, además se debe contar con profesionales calificados para tal labor. Por otro lado, los prestadores de servicios turísticos consideran que la falencia menos importante es la falta de apropiación del conocimiento de aves, por lo que suponen con orgullo las especies de aves que posee el territorio.

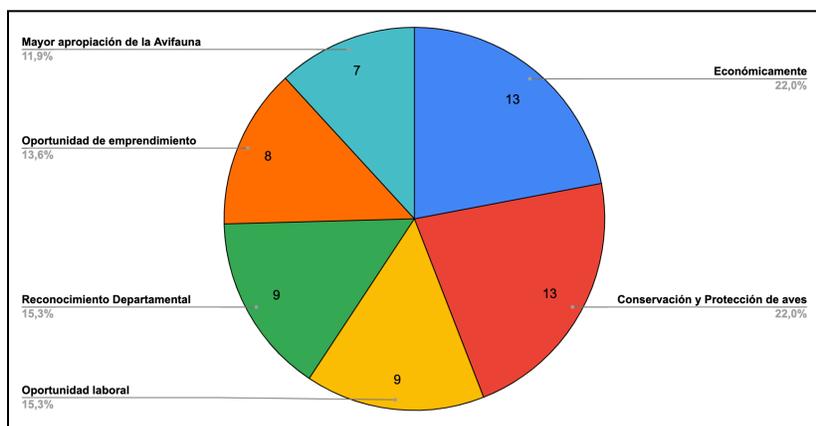


Figura 76. ¿De qué manera el Aviturismo podría beneficiar la comunidad?

13 de los encuestados para un (22%) consideraron que el aviturismo beneficiaría a la comunidad en factores como la economía, la conservación y protección de las aves. Desde otra perspectiva, el beneficio con menor índice de mejora como consecuencia del aviturismo, sería la apropiación de las aves con un puntaje siete respuestas para un porcentaje del (11,9%).

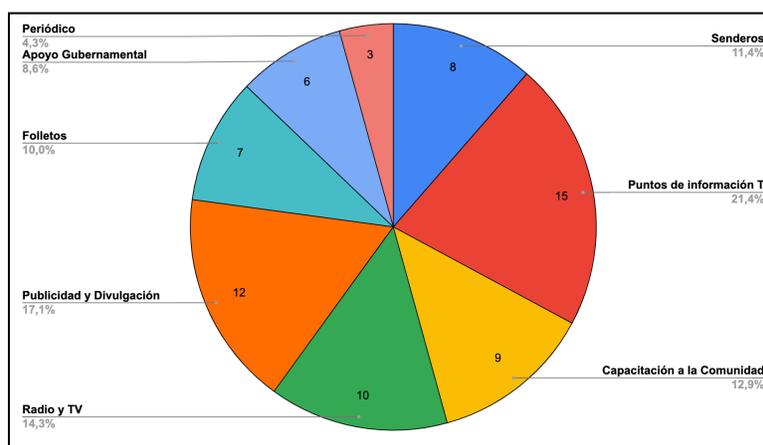


Figura 77. ¿Cuáles estrategias serían necesarias para promover el aviturismo y tener mayor flujo de turistas en San Francisco?

La estrategia más acertada y que tendría mayor influencia en el aviturismo, es la construcción de un punto de información turística opinaron 15 personas para un (21,4%) de los

encuestados, estrategia para promover las actividades turísticas que ofertan los prestadores de servicios en San Francisco. De otro modo, la estrategia de menor eficacia según los resultados para la promoción y atracción de turistas, es por medio de periódicos con tres respuesta para un porcentaje del (4,3%).

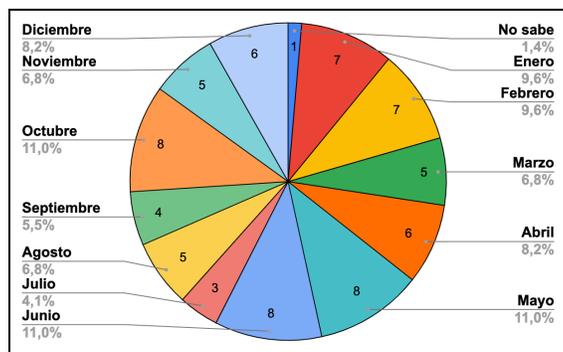


Figura 78. ¿En qué meses del año se pueden observar mayor cantidad de aves?

El 11% (siete) de los encuestados consideró que los meses de mayo, junio y octubre son los meses con mayor oportunidad para observar aves en el municipio, aún así los meses de mayo y junio son de los más lluviosos, según en el climograma realizado, generando una contradicción en la respuestas de los prestadores ya que, la precipitación es un aspecto clave para el desarrollo del aviturismo por lo que en los meses mencionado no es una época ideal para la observación de aves. Por otro lado, el puntaje más bajo con una elección (1,4%) en la respuesta no sabe.

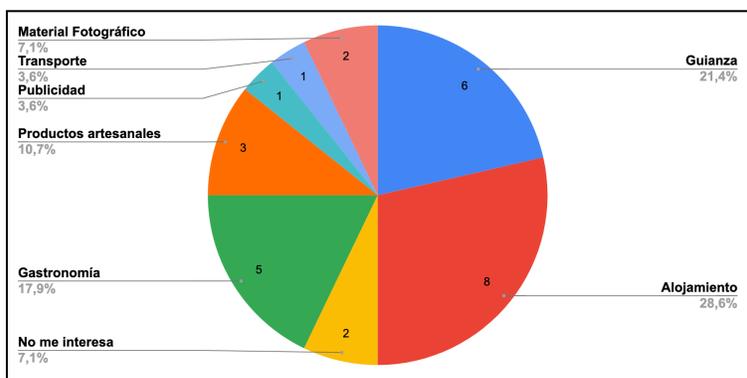


Figura 79. Si está interesado en ser partícipe de una ruta para la observación de aves, por favor, indique en cuáles de las siguientes actividades le gustaría participar

El porcentaje dominante del 28,6% (ocho) de los encuestados, indicaron que estarían interesados en participar ofreciendo alojamiento ya que están equipados para ofrecer este servicio, gracias a que poseen fincas o cabañas; en segundo lugar, se tiene como actividad de participación la guianza. Por otro lado, se refleja que existe un bajo porcentaje del 3,6% (un) interesado en participar en publicidad y transporte lo que manifiesta que son las actividades las cuales generan menos interés en los encuestados.

Entrevistas

1. Fractales Refugio Agroecológico

Esta entrevista fue hecha al señor Carlos Arango, propietario y administrador del hospedaje, al inicio de la entrevista mencionó que este lugar es un refugio agroecológico enfocado a generar una conciencia ambiental en los turistas que lo visitan, razón por la cual él tiene proyectos paralelos a su hospedaje, dentro de los cuales están una emisora enfocada a temas ambientales, proyectos de fotos, videos y mapas que caracterizan diferentes lugares ecológicos y ambientales.

Por otro lado, el señor Carlos explicó el funcionamiento de su hospedaje, mencionando que él cuenta con un domo hecho únicamente de materiales reciclados y ecológicos, el cual tiene una habitación, una cocina y un baño, adicionalmente mencionó que el hace recorridos por su finca con un costo adicional y presta un servicio adicional para hacer fogatas y reuniones en un Kiosco ubicado a lado de la casa principal.

Durante la entrevista el señor Carlos Arango, explicó cómo no ha sentido apoyo por parte de la alcaldía con el crecimiento y fortalecimiento de su hospedaje, sino que por el contrario al pasar el tiempo le han puesto más requisitos, impuestos y capacitaciones, por lo cual ha sido muy difícil para sacar ganancias o ingresos fijos.

2. Agualinda Reserva Natural

La entrevista fue hecha al señor Andres Villamil, propietario y administrador de la finca. Para empezar el señor Andres, hizo un recorrido por la zona de las cabañas, donde explicó que hay tres cabañas construidas a partir de la guadua cada una con tres pisos que constan de una sala, ubicada en el primer piso, en el segundo hay una habitación y en el tercer una terraza que permite tener una vista de la finca.

Posteriormente, el señor Andres Villamil caracterizó la fauna y la flora de la finca, enfatizando en la variedad de orquídeas que hay y la gran cantidad de colibríes que se pueden observar.

Por otro lado, el señor Andrés, hizo un recorrido por el área ecológica que tiene la finca, mencionando que cuenta con un cultivo de café, cultivos de diferentes frutas y verduras como tomate, naranjas y moras entre otros.

Por otro lado, mencionó que la finca Agua linda tiene una gran riqueza hídrica puesto que tiene varias fuentes de agua, adicionalmente el señor Andres, construyó un pozo donde recoge agua lluvia y a través de plantas que se encuentran en dicho pozo el agua se purifica de forma natural; también explicó cómo la finca es un atractivo turístico ya que esta limita con el río San Miguel, otro atractivo turístico que el señor Villamil mencionó fue la construcción de una piscina natural que cuenta con una cascada, y está hecha en piedra.

3. Glamping morada Mafe

Esta entrevista fue hecha a María y Fernando los propietarios y administradores de Glamping morada Mafe, durante la entrevista los dos propietarios explicaron que cuentan con tres glamping adecuados para parejas, cada uno cuenta con jacuzzi, mini bar y vista hacia la finca. Adicionalmente cuentan con una cabaña que es para cinco personas.

Por otro lado, los propietarios mencionaron que los turistas que los visitan pueden salir a caminar por la finca, adicionalmente, pueden sembrar un árbol por pareja o por familia. Otros de los planes que ofrecen son cabalgatas, servicio de desayuno hecho con frutas y verduras que produce la finca.

Por último, explicaron que el nombre de morada Mafe se debe a la mezcla de sus dos nombres: María y Fernando, que es un emprendimiento de ellos, por lo cual todas las tareas de la finca son realizadas por sus propietarios, y sus precios en promedio están entre \$400,000 y \$600,000

4. Los Pinos camping

Durante esta entrevista se informó como este lugar es bastante atractivo para los turistas ya que hay varias opciones de hospedaje, como camping que es la opción más económica, habitaciones y la opción de ir con grupos de varias personas gracias a que cuentan con un espacio amplio de hospedaje.

Adicionalmente, el entrevistado que era el administrador, explicó como la finca por su ubicación geográfica permite tener gran afluencia de visitantes, así como también este es un factor que facilita la llegada de los mismo y el fácil acceso a servicios como los de domicilio de comidas.

5. Refugio Arcadia

En la entrevista hecha a la propietaria del lugar, afirmó tener un lugar donde los visitantes tienen completa independencia y autonomía para hacer planes dentro de la finca, puesto que, si desean salir a conocer, lo pueden hacer en el momento que quieran ya que se cuenta con la seguridad y señalización necesarias para la ubicación.

Este lugar tiene una cabaña que la dueña describió como acogedora e ideal para una pareja o máximo tres personas, está en medio de la finca, cerca a una fuente hídrica rica en fauna y flora que los visitantes pueden observar.

Entre las características relevantes para potenciar el aviturismo en el municipio de San Francisco, son su ubicación geográfica, en la Cordillera oriental andina y la diversidad de ecosistemas, como bosque alto andino, páramo y humedales entre otros; además de su condición privilegiada en variedad de flora, como orquídeas, heliconias, árboles y flores además de su

clima, son factores ideales para acoger y proveer alimentación a las especies de aves migratorias y residentes en el municipio. De ese modo, las personas de San Francisco de Sales valoran en un sentido de orgullo y apropiación de la Biodiversidad, especialmente, en avifauna, ya que, aunque no hay una oferta de aviturismo amplia y especializada, los prestadores de turismo buscan hacer turismo de naturaleza prestando el servicio de alojamiento en cabañas y glampings, al igual el generar el equipamiento para los senderos dentro de sus alcances; cabe mencionar que estos deben mejorarse en términos de delimitación, señalización, guías de turismo certificados por el Sena, pero, la intención de promover la observación de aves es evidente en la comunidad. En ese sentido, se desarrolla el avistamiento de aves aunque sin los parámetros requeridos para ser considerado un destino especializado en el segmento turístico mencionado, además, no es acorde al potencial y a la oferta que debería tener un lugar con tal biodiversidad, otro valor agregado es la cercanía del municipio a Bogotá, la cual aporta en un alto porcentaje los turistas y visitantes que llegan al territorio. Se puede decir que la zona rural del municipio cuenta con las características necesarias para impulsar el turismo ornitológico, no obstante, es necesario contar con senderos adecuados, mejores vías de acceso y guianza especializada.

4.6 Bebederos artificiales

Los bebederos para las aves, deben estar en sitios donde no reciban directamente la luz del sol, para que se conserve fresco el néctar, además de que máximo debe tener entre un 15% y 20% en el nivel de néctar (azúcar) y lavados constantes de los bebederos por lo que se recomienda cambiar la solución azucarada cada 48 horas en climas fríos y cada 24 horas en climas cálidos para evitar la fermentación que puede ser perjudicial para los colibríes. Respecto a su limpieza se sugiere

semanalmente preferiblemente con agua caliente y jabón para remover los restos, ya que en caso de que no se presente una excelente higiene pueden llegar a ser contaminados por el hongo *Candida albicans* el cual puede enfermar a los colibríes.

Uno de los aspectos negativos de los bebederos es que pueden generar diabetes, obesidad y hasta influir en el comportamiento de los pájaros debido a que algunas especies deciden quedarse donde tienen alimentación ilimitada en lugares de donde no son residentes, cambiando el ciclo migratorio de las aves en invierno principalmente. Otro ítem a destacar, las aves se vuelven perezosas o sedentarias, reduciendo su aporte de polinización de las plantas que solía visitar generando una grave problemática ya que los colibríes son los principales polinizadores en Sur América (Arizmendi et al 2007), (Lee et al 2019).

4.7 Mitos y Leyendas

Desempeñan un papel fundamental en la cultura colombiana al preservar la historia, fortalecer identidad cultural y promover el turismo. De ese modo se transmiten de generación en generación los conocimientos y experiencias ancestrales, conservando anécdotas respecto a personajes legendarios o mágicos en este caso las aves del país. Por lo anterior, estas historias refuerzan el sentido de pertenencia de un específico grupo social o región geográfica, siendo aspectos claves para mantener culturas a lo largo de los años.

En ese orden de ideas, los mitos despiertan el interés de los turistas, ya que ofrecen una visión mágica de las aves y sus manifestaciones en los diferentes territorios. En ese sentido, en Colombia hay historias las cuales son de impacto nacional e internacional lo cual permite la

promoción de destinos turísticos por medio de las historias y relatos de las especies de animales. Agregado a lo mencionado, Cundinamarca tiene grandes crónicas relacionadas con el sonido y formas de los pájaros por lo que es importante nombrar a uno de sus municipios, San Francisco de Sales el cual posee anécdotas de esta índole, dentro de ellas destacan las siguientes:

- El Bienparado o ave bruja (*Nyctibius Griseus*), se ha visto en la vereda de San miguel según habitantes del municipio mencionado, comentan que es nocturna y conocida por su canto el cual asusta ya que parece un lamento muy agudo, como consecuencia se ha relacionado con la muerte de una persona o brujas porque son descritas como seres capaces de transformarse en animales, como aves, para realizar sus prácticas mágicas.
- El pájaro carpintero (*Dryocopus lineatus*) es uno de los más conocidos en San Francisco, y un aspecto histórico destacado en la investigación actual es el conocimiento de las personas con muchos años de experiencia en el territorio. Estas personas afirman que existe un mito sobre el carpintero conocido como "El Mensajero del Bosque". Según la leyenda, en tiempos antiguos, cuando los seres humanos estaban en desacuerdo con la naturaleza y causaban daño al bosque, el Mensajero del Bosque, un poderoso espíritu en forma de carpintero, fue enviado por los dioses para intervenir. El Mensajero del Bosque era un ave gigante con un plumaje brillante y un pico fuerte como el acero. Su misión era proteger y restaurar la armonía del bosque, especialmente cuando los humanos talaban árboles indiscriminadamente o dañaban el hábitat de otras criaturas. Este animal aparecía en medio de la noche y golpeaba los árboles con su pico, creando un sonido ensordecedor que resonaba en todo el bosque.

Este estruendo alertó a los seres humanos de que sus acciones estaban desequilibrando la naturaleza. Se decía que aquellos que escuchaban el llamado del carpintero se llenaban de remordimiento y se arrepentían de sus actos destructivos. Con el paso del tiempo, los habitantes aprendieron a respetar y cuidar los árboles, asegurando así la supervivencia de las especies y la armonía del ecosistema. Hasta el día de hoy, el sonido del carpintero sigue siendo considerado un recordatorio de la importancia de proteger y preservar la naturaleza. Se dice que aquellos que escuchan el llamado del carpintero están siendo advertidos de las consecuencias de sus acciones.

- El canario (*Sicalis flaveola*) es un ave muy representativa para la población de San Francisco ya que se ve diariamente en casi todas las veredas, pero un dato a destacar de esta, que su origen simbólico fue en la región del Amazonas donde se dice que primero era de color gris y no tenía la capacidad de emitir melodías. De ese forma, se comenta que un joven indígena tocaba su flauta con la esperanza de que las aves se unieran a él, cuando de repente apareció un ser mágico conocido como el espíritu de la selva, el cual escuchó las melodías y el talento del chico, para tomar la decisión de darle un obsequio que constaba en la transformación del canario a un color brillante y resplandeciente (amarillo), además de otorgarle el poder de cantar y realizar hermosos sonidos, llenando de alegría la amazonia y posteriormente el resto de Colombia.

4.8 Conclusiones Generales de los Antecedentes

Es pertinente mencionar la relevancia que tiene el aviturismo en un territorio debido a las múltiples opciones y oportunidades que trae consigo, asimismo se debe evaluar y ser consciente de los impactos tanto positivos como lo son una mejor economía y negativos como perjuicios ambientales y conflictos sociales que puede ocasionar el turismo en un destino atractivo.

El segmento turístico nombrado anteriormente, es clave hacia el desarrollo rural y en el mejoramiento de la calidad de vida al menos económicamente de las comunidades relacionadas en procesos sostenibles, mientras se tome la decisión y responsabilidad de fomentar el aviturismo como un instrumento, para la protección y conservación de las aves y flora, además de la tolerancia y rescate de la cultura local, la concientización por medio de charlas y capacitaciones educativas para las personas de un territorio con el objetivo de ofrecer un servicio de calidad a los turistas.

Los países nombrados en los antecedentes (México, Brasil, Colombia, Perú, entre otros) cuentan con una gran riqueza ambiental, pero que no potencian ni desarrollan al máximo esta ventaja comparativa como un atractivo turístico, pero hay que insistir que si se llega a dar un aprovechamiento de los recursos naturales bajo la modalidad del ecoturismo, debe hacerse de forma sostenible, bajo estricta supervisión de las comunidades y gobiernos locales responsables así como entes internacionales ecológicos. De ese modo, es necesario mencionar a nivel municipal a San Francisco de sales que tiene el potencial en el ámbito de observación de aves, ya que es un área de conservación (reservas) y biodiversa, con paisajes naturales que lo hace perfecto para desarrollar turismo de naturaleza y aviturismo, pero se encontró que hace falta el apoyo institucional de la alcaldía y secretaria de turismo para la promoción e inversión para dar a conocer el aviturismo como una tipología turística dominante, así como también, la construcción

de senderos, señalética que faciliten el acceso de los turistas y permitan mejorar la calidad del servicio.

4.9 Conclusiones

Según lo evidenciado durante la investigación, San Francisco de Sales, Cundinamarca cuenta con un potencial en materia aviturística, dadas sus condiciones naturales como diversidad de flora. Asimismo, su ubicación en la Cordillera Oriental Andina (lugar de tránsito de diversas especies migratorias), además de los pisos térmicos, clima y el rango altitudinal va desde los 1.200 hasta 3.000 metros sobre el nivel del mar aspectos relevantes para el desarrollo de la observación de aves que en este caso, hay más de 207 especies según (Ebird 2023), reflejando una biodiversidad privilegiada a la hora de ofrecer segmentos turísticos relacionados con la flora y fauna. Por lo anteriormente mencionado, este municipio tiene potencial para ser un destino turístico competitivo a nivel departamental, gracias a su cercanía con la Ciudad de Bogotá, generando un valor agregado para ser visitado por personas de esta ciudad, lo que conlleva a que si se desarrollara la oferta en aviturismo y a su vez, se diversificará, se podrían generar oportunidades laborales y económicas a través de un adecuado y planificado proceso en la observación de aves como tipología de turismo.

La comunidad rural encuestada del municipio de San Francisco de Sales, identifica las especies de avifauna predominantes en su territorio, en general son 20 especies las que fueron relevantes para la comunidad y cuyos nombres comunes fueron reconocidos. Es de resaltar que también hay conocimiento de la flora típica y de especies que brindan alimento a las aves que

habitan sus predios boscosos, además de entender la importancia de la conservación de los recursos naturales y de cómo a través de esto se puede tener sostenibilidad para la práctica de actividades turísticas especialmente, el avistamiento de aves.

Por otra parte, en las entrevistas y encuestas a los prestadores de turismo, hubo una apreciación constante respecto a la notable e importante ausencia de un punto de información turística (PIT) público en el municipio, ya que el existente es de origen privado. De ese modo, si la alcaldía local creará un PIT se podría brindar una mayor calidad de información y además gratuita para los turistas, lo que beneficiaría a los prestadores de turismo en la promoción y flujo de visitantes interesados en conocer las diferentes ofertas turísticas del territorio.

En otra línea, según el climograma realizado y los resultados de las encuestas a los prestadores y comunidad local, se establece que los meses con mayor lluvia son mayo, noviembre y abril, y los meses con menos pluviosidad son agosto, septiembre y julio lo que representa las épocas en las cuales se debe realizar con mayor frecuencia el avistamiento de aves, ya que el aspecto de la lluvia es clave en este segmento turístico.

Por otro lado, a través del instrumento para la caracterización de un sendero, se evidenció que el avistamiento de aves es ofrecido por prestadores de turismo comunitario enfocados en naturaleza, los sitios con mayor reconocimiento son Fractales, Agualinda, Glamping morada Mafe y los Pinos camping, los cuales en su mayoría tienen falencias en la delimitación del sendero, señalización y algunos en guías de turismo con certificados del Sena. El instrumento, para definir la capacidad de los senderos de los prestadores mencionados, dio como resultado que en promedio se pueden atender 30 personas al día, en seis grupos de cinco personas al tiempo, lo que conlleva a que los prestadores de turismo comprendan la importancia

de no sobrecargar los senderos, ya que en las entrevistas estos afirmaban que máximo 16 personas al día por términos de sostenibilidad y que no hubiese a futuro erosión del suelo. Otro aspecto a destacar es que ninguno de los prestadores de turismo entrevistados, es especializado únicamente en avistamiento de aves como en el Jardín encantado, sino que ofrecen una variedad de planes como alojamiento en cabañas y glampings, alimentación, siembra de árboles, talleres de educación sostenible y ambiental lo cual afirma la justificación de la investigación que mencionaba que en el municipio no se aprovecha el aviturismo de la mejor manera y que son pocos los sitios que ofrecen avistamiento de aves como única oferta al turista.

La investigación puede aportar a la creación de una oferta turística especializada en avistamiento de aves en el municipio, lo cual mejoraría la economía local y se desarrollaría de manera adecuada el potencial desde infraestructura, educación e interés público y privado.

Según los resultados de la encuesta a prestadores de turismo, se identifican como iniciativas pequeñas y recientes en algunos casos por lo que en promedio reciben menos de cinco personas semanalmente, lo que lleva a definir que no es adecuado tener una amplia oferta de turismo debido a que la mayoría de prestadores no cuentan con senderos delimitados, señalización adecuada, guías certificados por el Sena, aunque un bajo segmento de los encuestados desarrollan aviturismo con las condiciones y recursos que tienen, lo brindan como una tipología más y no enfocada en aprovechar el potencial de flora en árboles, orquídeas, heliconias la cuales atraen aves.

Con las visitas al municipio y las entrevistas realizadas, se evidenció que las personas en su mayoría, unánimemente, opinan que la Alcaldía local y la secretaría de cultura, recreación y deporte no cumplen con el papel fundamental de incentivar a los prestadores de turismo y a la

comunidad para ofrecer aviturismo, bien sea por medio de apoyos económicos, capacitaciones en educación ambiental y turística, o mejoramiento de vías principales en las veredas. Se puede concluir entonces que, no hay articulación de las entidades públicas y privadas para buscar un bien mayor como lo es el convertir a San Francisco de Sales en un destino competitivo en el segmento nombrado anteriormente.

5. Recomendaciones

- Se recomienda a los prestadores de turismo (PST) que tengan en cuenta definir la capacidad de carga de los senderos para evitar impactos negativos en los destinos por sobrecarga de personas. Además, es importante que se instale la señalización pertinente en cada punto de interés o riesgo, como por ejemplo: ríos, lugares relevantes, zonas de hundimiento y especies de flora destacable. También se sugiere indicar claramente las direcciones en sentido derecho e izquierda desde el punto de partida hasta la parte final del recorrido, con el fin de proporcionar una oportuna orientación a los turistas. Asimismo, se debería crear una delimitación natural de los senderos desde el punto de inicio hasta la finalización de la ruta, con el objetivo de brindar mayor seguridad a los visitantes y ofrecer un servicio de calidad en caso de una emergencia.

- Se sugiere que futuras investigaciones realicen una ruta específica para el avistamiento de aves en las veredas que presentan un mayor potencial en este aspecto. Según investigaciones realizadas por el instituto Humboldt en los años 2017 y 2019, las veredas de San Miguel, Toriba, Sabaneta y Las Lajas destacan como áreas con alta

riqueza de aves. La creación de esta ruta sería de utilidad para generar empleo, fomentar el crecimiento económico y promover la colaboración entre los prestadores de servicios turísticos. Para concluir, la ruta mencionada deberá contar con la señalización, senderos equipados, guías de turismo certificados por el Sena con la finalidad de garantizar una experiencia de aviturismo de alta calidad sostenible a largo plazo.

- En las entrevistas y encuestas los prestadores de turismo, hubo una variable constante respecto a la notable e importante ausencia de un punto de información turística en el municipio, ya que el existente es de origen privado nombrado Travelsiando. De ese modo, si la alcaldía local y las autoridades locales crearan un Punto de información turística (PIT) se podría brindar una mayor calidad de información, lo que beneficiaría a los prestadores en la promoción y flujo de visitantes interesados en conocer las diferentes ofertas turísticas del territorio.

- Crear mapas de referencia: Los prestadores de turismo, pueden crear una estrategia visual muy innovadora la cual consta de; Mapas sencillos que reflejen todo el predio donde se encuentre el turista para que este conozca a qué sitios desea ir, además de un mapa de la ruta del sendero turístico para el avistamiento de aves y los puntos de interés del mismo para la implementación de un valor agregado del lugar y se puedan mostrar a los turistas al momento de llegada.

- Los recorridos turísticos son muy amenos con los intérpretes turísticos de cada uno de los sitios turísticos naturales, pero los recorridos si se tornan complejos o hay personas interesadas en cada detalle como los turistas “*hardcore*”, es necesario que los prestadores de turismo se interesen en estos visitantes los cuales están dispuestos de

pagar mucho más que una persona promedio. Además es una oportunidad económica la cual se puede aprovechar con la contratación de guías locales de turismo certificados, que puedan acompañar los turistas que demandan un recorrido más especializado o en casos muy específicos lo cuales requieren una información profunda de las especies de flora y fauna dentro del recorrido.

- Se sugiere la inversión económica y de esfuerzos por parte de la Alcaldía local y entidades gubernamentales en mejorar las carreteras principales de las veredas El Peñón y San Miguel, las cuales son dos de las veredas con mayor potencial en aviturismo de San Francisco de Sales y así generar crecimiento económico a la comunidad y un turismo más competitivo, de calidad. De ese modo, el primer paso podría ser un análisis detallado de las carreteras mencionadas, identificando zonas críticas. Para la implementación de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo que incluya acciones como; pavimentación, parcheo de baches, la limpieza de cunetas y el mantenimiento de la señalización vial.

- Se propone que la alcaldía y la secretaría de cultura, recreación deporte, además de entidades públicas que puedan aportar en la sensibilización a la comunidad sobre la importancia de la educación ambiental, en guianza turística con énfasis en avifauna, por medio de campañas basadas en charlas y talleres educativos que cuenten con certificación de instituciones de educación superior desde universidades y el Sena. Certificados que serán de vital importancia para los prestadores de turismo a la hora de ofrecer planes turísticos sostenibles y esenciales, para que el municipio se convierta en un destino posicionado en aviturismo en Cundinamarca

- Para futuras investigaciones se sugiere identificar cada una de las especies de árboles y flores, predominantes en los sitios donde se realicen actividades de senderismo. En ese sentido se recomienda que las fichas lleven los nombres comunes y científicos de cada especie, agregado a una imagen pequeña pero que sirva como distintivo ilustrativo en un material plastificado para que perdure con el tiempo y resista los diferentes cambios climáticos.
- Se recomienda a los prestadores de servicios de aviturismo en san francisco, que aprovechen más su potencial y logren generar una oferta diversificada mediante la implementación de recorridos nocturnos para escuchar las melodías de los pájaros, lo que representa una innovación turística en el municipio, ya que no es usual que se ocasione este tipo de servicio.
- Se sugiere que los prestadores de turismo (PST) implementen señalética en sus senderos con información sobre la fauna y flora que hay en el sitio, así como también sus historias o anécdotas relacionadas con las especies. Ayudándose de herramientas tecnológicas e interactivas, como el uso de códigos QR, para así ilustrar con mayor facilidad sonidos, datos, videos sobre las aves comunes, también en extinción para así dar visibilidad sobre este tema y generar conciencia.
- Se debería implementar por parte de los (PST), la oferta de recorridos virtuales a través de herramientas como drones, para así brindar inclusión en los servicios a personas con capacidades diferentes que no puedan estar en físico en el destino, pero de igual forma estarían dispuestos a pagar un monto de dinero para hacerse una idea realista del sitio por medio de las tecnologías modernas.

Referencias Bibliográficas

- Aguirre. F, Quilodrán. C, Sandvig. E, (2021). *Patrones de distribución de la avifauna de los bosques de la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos: Un antecedente básico para la planificación del aviturismo sustentable*. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-686X2020000300169&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Audubon. (2021). *Cultive estas plantas autóctonas para que las aves de su jardín se den un festín*. <https://www.audubon.org/es/news/cultive-estas-plantas-autoctonas-para-que-las-aves-de-su-jardin-se-den-un>
- Angulo. C (2020). *Ecoturismo en el paraíso terrenal: orquídeas, mariposas y colibríes en la megabiodiversidad suramericana*. *Turismo Y Sociedad*, 27, 43–56. <https://doi.org/10.18601/01207555.n27.02>
- Aguilar-Cano. J, Acosta-Galvis. Andrés, Alma. Muñoz, Campos. C, Córdoba. D, Castro. H, Diaz-Pulido. L, García, Hernando, González-M, Roy, Jurado-B. R, Hernández-Jaramillo, Nieto. J, Sierra, Socorro, Neita-Moreno, Angélica & Tenorio, Elkin (2017). *Expediciones Humboldt. San Francisco - Cundinamarca*. https://www.researchgate.net/publication/317267545_Expediciones_Humboldt_San_Francisco_-_Cundinamarca
- Audubon, *Colombia Productiva*. (s.f.). *Aviturismo*. <https://www.colombiaproductiva.com/getattachment/0359eca7-bac2-4fc7-9d37-b8c0f754b18f/Aviturismo.aspx>
- Alcaldía San Francisco De Sales (2014). *Sitio oficial de San Francisco de Sales de Cundinamarca, Colombia*. <http://www.sanfrancisco-cundinamarca.gov.co/>
- Alcaldía Municipal de San Francisco. (2021). *Veredas*.

<http://www.sanfrancisco-cundinamarca.gov.co/>

Alcaldía Local de Sumapaz, Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. *Una plataforma para conocer la biodiversidad de Cundinamarca (2019)*. <http://www.sumapaz.gov.co/milocalidad/plataforma-conocer-la-biodiversidad-cundinamarca>

Ardila. V, Guerrero. A, (2018). *Propuesta de producto turístico basado en el perfil del turista, los recursos y atractivos turísticos en San Francisco Cundinamarca*. <http://hdl.handle.net/11371/4549>.

Almeida, M. Córdoba-Aguilar. (2019). *"Aviturismo en América Latina y el Caribe: una revisión de la literatura"* de. Recuperado de la plataforma de investigación científica ResearchGate

Alejandro. L, Rivera. C, (2020). *Ecoturismo, oportunidad sostenible de desarrollo económico en el municipio de Sotaquirá – Boyacá*. Universidad Santo Tomás.

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/28470?show=full>

Arizmendi, M., Constanza, M. S., Lourdes, J., Ivonne, F. M., & Edgar, L. S. (2007). Effect of the presence of nectar feeders on the breeding success of *Salvia mexicana* and *Salvia fulgens* in a suburban park near México City. *Biological Conservation*, 136(1), 155-158.

Bonilla. S, García. L (2022). *Métodos para evaluar el potencial del aviturismo en Santa María, Boyacá, Colombia*. *Turismo y Sociedad*. 31, (jun. 2022)

<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/view/7951>

Bahamón. G (2013). *El ecoturismo como estrategia de integración social (Ecosolución - Evolución)*. Pontificia Universidad Javeriana.

<http://hdl.handle.net/10554/18344>.

Borja-Acosta K G (2019). *Aves de la expedición al municipio de San Francisco, Cundinamarca - Caracterizaciones Humboldt*. Versión 1.4. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos

Alexander von Humboldt. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15472/yw72ok> accessed via GBIF.org on 2023-05-04.

Bohórquez. M, Mora. A, Pérez. C, (2020). *Aviturismo Comunitario: en los Páramos de Cundinamarca. Bogotá*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

<https://elibro-net.hemeroteca.lasalle.edu.co/es/ereader/lasalle/157225?page=77>

Corredor, G., López, Y., & Casallas, A. (2012). *Especies de flora con potencial medicinal en la cuenca del Río Apulo (San Francisco, Cundinamarca, Colombia)*. *Revista Geográfica de América Central*, (48), 109-123.

Córdoba-Córdoba, S. 2016. *Aves en páramos de Colombia: Características ecológicas de acuerdo a grupos de dieta y peso corporal*. *Biota Colombiana* 17 (Suplemento 2 - Páramos): 77-102. DOI: 10.21068/C2016v17s02a05

Cruz. O, Vásquez. Y, (2014). *Propuesta para la creación de una empresa de ecoturismo en el municipio de San Francisco Cundinamarca*, Universidad de la Salle.

https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1407&context=administracion_de_empresas

Castillo. H & Valeria. K (2021). *El aviturismo y el turismo sostenible*. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera Turismo.

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32401>

Chaparro. S, Lopera. A, Stiles. G, (2018). *Aves del departamento de Cundinamarca, Colombia: conocimiento, nuevos registros y vacíos de información* Instituto Alexander von Humboldt, *Biota colombiana*, vol. 19, núm. 1, pp. 160-189, 2018

<https://www.redalyc.org/journal/491/49159476011/html/>

- Cano-Garcia, Morales-Malagon, Ramirez-Archila (2019, Mayo 22). *El ecoturismo en Colombia como negocio internacional*. Universidad Agustiniana - Repositorio Institucional. <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1222?locale-attribute=en>
- Cadena. D, Cuervo. M, Gómez. C, Ocampo. D, Rodríguez. O, Patiño. J, Sierra. A, Seeholzer. G, (2022). *Reexpedición Colombia: Entender el pasado para empoderar acciones que fortalezcan el conocimiento y conservación de las aves*. *Biota Colombiana*, 23(1), e984. <https://doi.org/10.21068/2539200X.984>
- Correia. C, Melo. S, Regina. M, Robaldo, M. (2017). *Visor Redalyc - contribución del ecoturismo a la conservación del guacamayo rojo (arara-vermelha) en una reserva de Brasil*. <https://www.redalyc.org/journal/1807/180755643013/>
- Cantú. J, González G, Orozco. E, Sánchez. M. (2020). *El crecimiento del aviturismo en México en la riqueza Alada*. https://www.academia.edu/44529710/Riqueza_Alada
[_El_crecimiento_del_aviturismoenM%C3%A9xico](https://www.academia.edu/44529710/Riqueza_Alada)
- Capacidad de carga turística*. (s/f). Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/capacidadcargaturistica/publicaciones>
- Cortés-Herrera, J. O, Collazos-González, S. A, Zuluaga-Carrero, J., & (2020). *Aves del Cañón del Chicamocha, Colombia: un llamado para su conservación*. *Biota Colombiana*, 21(1), 58–85. <https://doi.org/10.21068/c2020.v21n01a05>
- Contreras Guevara. M, Niño Bernal. S, & (2019). *Actividad turística en el Parque Natural Chicaque como factor de desarrollo sostenible en las veredas Chicaque y Cascajal (Cundinamarca, Colombia)*. *Turismo Y Sociedad*, 26, 173–203. <https://doi.org/10.18601/01207555.n26.08>

Definición de ruta turística - Qué es, Significado y Concepto. (s.f.).

<https://definicion.de/ruta-turistica/>

Desarrollo sostenible OMT. (2017). UNWTO. <https://www.unwto.org/es/desarrollo>

-sostenible

Espinoza. M, Medina. P, Proaño. J, (2021). *Análisis de la diversidad de aves en la Reserva Ecológica Antisana como recurso turístico para la propuesta de rutas de Aviturismo.* *Kalpana-*

Revista De Investigación, (20), 50–71. <https://publicaciones.udet.edu.ec/>

<index.php/kalpana/article/view/42>

Ecoturismo y áreas protegidas | OMT. (s.f.). UNWTO. <https://www.unwto.org/es/desarrollo>

-sostenible/ecoturismo-areas-protegidas

EL TIEMPO. (2017). *El aviturismo podría traer hasta 15.000 visitantes al país.*

<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/aviturismo-en-colombia-un-sector-que-toma-fuerza-42967>

Echezuría, C. (2019). Pisos bioclimáticos en Colombia. UNICISO. Disponible en: www.portaluniciso.com

Figueroa. E, Ramírez. R. (2021). *El aviturismo en Arizona y Nuevo México, como referente para su implementación en Sonora, (2010-2019).* *Indiciales,* 1(2), 52–70.

<https://doi.org/10.52906/ind.v1i2.21>

Gabriela, N., & Alejandra, Y. (s/f). *Cartografía temática de senderos ecoturísticos en el municipio de San Bernardo - provincia del sumapaz- cundinamarca.* Dictum. Recuperado de

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/192>

- Galeano, D, Grisales, J (s/f). *Estudio de factibilidad del plan de negocios de la posada turística “El Arreból” en La Celia, Risaralda, Colombia*. Repositorio Universidad Tecnológica de Pereira. <https://repositorio.utp.edu.co/items/9c94bc65-542e-42c5-9e7d-645a83c5a48d>
- Gaona, C., Mendoza, D. (2014). *el municipio de san francisco, una potencia turística en cundinamarca Presentado por*. Edu.co.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13039/municipio%20de%20san;jsessionid=cab6543eb7ed7339d5bdd48741c20b82?sequence=1>
- Guía de buenas prácticas - Aviturismo*. (2017). MINCIT. <https://www.mincit.gov.co/aviturismo/guia-de-buenas-practicas>
- Instituto Alexander Von Humboldt (2019). *Aves de la expedición al municipio de San Francisco, Cundinamarca - Caracterizaciones Humboldt*. Org.Co. http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=sanfrancisco_aves_2019
- Ivanova, A (2012). *El ecoturismo comunitario como vía de desarrollo local sustentable para el Ejido Benito Juárez en Laguna Ojo de Liebre B.C.S*. Colef. Mx.
<https://www.colef.mx/posgrado/tesis/2010920/>
- Instituto Distrital de Turismo. (2019). *Estudio del Aviturismo en Colombia 2019*.
<https://www.idt.gov.co/sites/default/files/Estudio%20Aviturismo%202019.pdf>
- IDEAM (instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales). (2016). *Clasificación de los pisos térmicos en Colombia*. Recuperado de <https://www.ideam.gov.co/documents/11656/223481/CLASIFICACION+DE+LOS+PISOS+TERMICOS+EN+COLOMBIA.pdf/1eb61020-65fb-4747-a2b1-93cb7d373c07>
- iNaturalist Colombia. (s.f.). <https://colombia.inaturalist.org/>

- Larrea, E. (2020, agosto 10). *¿Qué son los senderos turísticos?* Entorno Turístico. <https://www.entornoturistico.com/que-son-los-senderos-turisticos/>
- Lee, C., Tell, L. A., Hilfer, T., & Vannette, R. L. (2019). Microbial communities in hummingbird feeders are distinct from floral nectar and influenced by bird visitation. *Proceedings of the Royal Society B*, 286(1898), 20182295.
- Melo, M, Correia, S, Robaldo, M. (2017). *Contribución del ecoturismo a la conservación del guacamayo rojo (Arara-vermelha) en una reserva de Brasil*. (<https://www.redalyc.org/journal/1807/180755643013/>)
- Mora, C, Pérez, R, (2020). *Libro Aviturismo comunitario en los páramos de Cundinamarca 2020*.https://www.researchgate.net/publication/348787828_Libro_Aviturismo_comunitario_en_los_paramos_de_Cundinamarca_2020
- MINCIT. (s/f). *Colombia: Destino mundial para el avistamiento de aves*. Ministerio de comercio, industria y turismo. <https://www.mincit.gov.co/prensa/presentaciones-de-la-ministra/doc-presentaciones/colombia-destino-mundial-de-avistamiento-de-aves.aspx>
- Melo, J. (2013). *"El ecoturismo como impulsor del desarrollo sustentable"*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/451638>
- Moreno-Salazar, N., Maldonado, O., Falk, P, Carantón, D., Baptiste, M.P. & Fierro, K. *Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves de Colombia 2030*. Tomado de https://media.audubon.org/audubon_enca_libro_lm_v4.pdf
- Muñoz-Camacho L. F. (2017). *Vegetación de los remanentes de bosque andino, municipio de San Francisco (Cundinamarca)*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander

von Humboldt. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15472/mta7yd> accessed via GBIF.org on 2023-04-30.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2022, septiembre 28). *Guía PST y guías de turismo*. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/minturismo/analisis-sectorial-y-promocion/guias-legales-de-los-prestadores-de-servicios-turi/28-09-2022-guia-pst-guias-de-turismo-sept2022.aspx>

Organización Mundial del Turismo. (2017). Ecoturismo y áreas protegidas. <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible/ecoturismo-areas-protegidas>

Organización Mundial del Turismo. (OMT). (2019). Desarrollo sostenible. <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>

Pérez. A. (2016). Universidad Técnica de Ambato. Los senderos turísticos y el desarrollo turístico en la comunidad mondayacu cantón archidona provincia del Napo. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12880/1/FCHE-TH-215.pdf>

Plan de Desarrollo Territorial de San Francisco de Sales, Cundinamarca (2020-2023). https://sanfranciscocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/sanfranciscocundinamarca/content/files/000480/23981_4073_documentopdt20202023.pdf

Socha, A. (2020). *La observación de aves como propuesta de educación ambiental; herramienta práctica para el fortalecimiento del aviturismo comunitario, Municipio de San Francisco, Cundinamarca*. <http://hdl.handle.net/11371/3541>.

Sampieri, R. Universidad Centroamericana (2017). *Investigación científica: conceptos y técnicas*. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2021). *Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)*. <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap/>

Turismo Rural. Organización Mundial del Turismo. (s/f). <https://www.unwto.org/es/turismo-rural>

Reyes. Y, Vidal. C, (2014). *Caracterización parcial de escenarios de riesgo del área urbana del municipio de San Francisco, Cundinamarca*. Universidad Repositorio Institucional Universidad Libre. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8905/>

PROYECTO%20CARACTERIZACION%20PARCIAL%20DE%20ESCENARIOS%20DE%20RIESGO%20DEL%20%20C3%80REA%20URBANA%20MUNICIPIO%20DE%20SAN%20FRANCI.pdf?sequence=1

Repositorio TEC *Herramientas para el manejo e interpretación ambiental del complejo educativo ambiental naciente*. (s.f.). Recuperado de https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/11172/herramientas_manejo_interpretacion_ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ramírez. E. (2012). *El ecoturismo comunitario como vía de desarrollo local sustentable para el ejido Benito Juárez en laguna ojo de liebre B.C.S.*

<https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/03/TESIS-Ram%C3%ADrez-Ivanova-Ekaterine-Ambar-1.pdf>

Rodríguez G. (2013, June 14). *Manual turismo de aventura* https://issuu.com/ginamounster/docs/manual_turismo_de_aventura

Repositorio de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. (s/f). *Guía para la implementación de senderos interpretativos en áreas rurales*. <https://repositorio.uptc>.

edu.co/bitstream/001/1509/2/GUIA.pdf

Renjifo, L. M., Gómez, M. F., Velásquez-Tibatá, J., Amaya-Villarreal, A. M., Kattan, G. H., Amaya-Espinel, J. D., y BurbanoGirón, J., 2014. *Libro rojo de aves de Colombia, Volumen I: bosques húmedos de los Andes y la costa Pacífica*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá D.C. Colombia.

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Libro-Rojo-de-Aves-de-Colombia-Volumen-I.pdf>

Rojas, A. (2017). *Diversidad de orquídeas en San Francisco, Cundinamarca, Colombia*. Revista Biodiversidad Neotropical, 7(2), 1-9. <https://revistas.utb.edu.co/index.php/bioneotropical/article/view/1151/892>

Vanegas. G (2006). *Ecoturismo instrumento de desarrollo sostenible*, Universidad de Antioquía. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/149/1/EcoturismoInstrumentoDesarrolloSostenible.pdf>

Valderrama. E. (2015). *Guía para la implementación de senderos interpretativos en áreas rurales*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/1509/TGT-254.pdf?sequence=1>

Figuras

Figura 1. Mapa del municipio de San Francisco, Gobernación de Cundinamarca 2020.

<https://mapas.cundinamarca.gov.co/documents/municipio-de-san-francisco/about>

Figura 2 . Censo poblacional por géneros de San Francisco, Cundinamarca, Elaboración propia basado en el DANE. (2022). <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/25658>

Figura 3. Censo poblacional rural y urbano de San Francisco, Cundinamarca, Elaboración propia basado en el DANE. (2022). Tomado de <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/25658>

Figura 4. Climograma de San Francisco, Cundinamarca. Elaboración propia basado en climate data. <https://es.climate-data.org/america-del-sur/colombia/cundinamarca/san-francisco-49889>

Figura 5. Actividades económicas de San Francisco, Cundinamarca según el DANE, 2020. Elaboración propia, 2023. <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/25658>

Figura 6. Mapa del recorrido de Bogotá D.C a San Francisco de Sales, Cundinamarca. (Elaboración propia en Google maps, 2023). <https://acortar.link/s6EZzh>

Figura 45. Sendero Agualinda reserva natural. Fuente propia. (2023).

Figura 46. Sendero Agualinda. Fuente propia. (2023).

Figura 47. Sendero de Fractales Refugio Agroecológico. Elaboración propia. (2023).

Figura 48. Sendero de Fractales Refugio Agroecológico. Elaboración propia: google maps, 2023. <https://acortar.link/2woytf>

Figura 49. Sendero Glamping Morada Mafe. Fuente propia. (2023).

Figura 50. Sendero Glamping Morada Mafe. Fuente propia. (2023).

Figura 51. Sendero Los Pinos Camping. Fuente propia. (2023).

Figura 52. Sendero Los Pinos Camping. Fuente propia. (2023).

Figura 53. Tomado del Refugio Arcadia. Elaboración propia. (2023).

Figura 54. Sendero Refugio Arcadia. Elaboración propia; google maps 2023. Tomado de <https://acortar.link/yxLxyY>

Resultados Encuesta Comunidad. Fuente propia. (2023).

Figura 55. Resultados rangos de edad, población encuestada

Figura 56. ¿En cuál de las siguientes veredas de San Francisco Cundinamarca vive usted?

Figura 57. ¿Conoce sitios turísticos del municipio para realizar observación de aves?

Figura 58. ¿Cuáles son las aves que conoce del territorio?

Figura 59. ¿Según lo visto o escuchado, considera que la observación de aves atrae turistas a San Francisco?

Figura 60. ¿Qué actividades recomendaría realizar en San Francisco, Cundinamarca?

Figura 61. ¿Cuáles son los aspectos que considera deficientes a nivel turístico en el municipio?

Figura 62. ¿Cuáles son las fortalezas que tiene San Francisco en materia de observación de aves?

Figura 63. ¿En cuáles meses del año se pueden observar mayor cantidad de aves en San Francisco?

Figura 64. ¿De qué manera la observación de aves como actividad turística, podría beneficiar a la comunidad?

Figura 65. Si está interesado en ser partícipe de una ruta para la observación de aves, por favor, indique en cuáles de las siguientes actividades le gustaría participar

Resultados Encuesta Prestadores de Turismo. Fuente propia. (2023).

Figura 66. ¿En cuál de las siguientes Veredas de San Francisco, Cundinamarca están ubicados actualmente?

Figura 67. ¿Cuántas personas visitan por semana el destino turístico ofrecido por ustedes?

Figura 68. ¿En materia turística, cuáles son los servicios que ustedes ofrecen a los turistas?

Figura 69. Durante un año habitual, ¿Cuáles son los meses de mayor flujo de turistas que reciben?

Figura 70. ¿Cuáles actividades y sitios turísticos sugeriría visitar en el municipio?

Figura 71. ¿Según lo visto o escuchado, considera que la observación de aves atrae turistas a San Francisco?

Figura 72. ¿Conoce prestadores, guías u operadores turísticos del municipio en términos de observación de aves?

Figura 73. ¿Cuáles son las aves más representativas de San Francisco?

Figura 74. ¿Cuáles son las fortalezas que tiene San Francisco en materia de aviturismo?

Figura 75. ¿Cuáles son las falencias que tiene San Francisco en materia de aviturismo?

Figura 76. ¿De qué manera el Aviturismo podría beneficiar la comunidad?

Figura 77. ¿Cuáles estrategias serían necesarias para promover el aviturismo y tener mayor flujo de turistas en San Francisco?

Figura 78. ¿En qué meses del año se pueden observar mayor cantidad de aves?

Figura 79. Si está interesado en ser partícipe de una ruta para la observación de aves, por favor, indique en cuáles de las siguientes actividades le gustaría participar

Tablas

Tabla 1. Caracterización de las Veredas. Elaboración propia basado en las 13 siguientes referencias;

Alcaldía municipal de San Francisco de Sale. *Nuestro municipio*. (s/f). Gov.co. <http://www.sanfrancisco-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

Alcaldía Municipal de San Francisco. "San Francisco, el Corazón de la Provincia del

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda. Recuperado de <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/>

Gualivá. <http://www.sanfrancisco-cundinamarca.gov.co/>

- Escobar Nivia, L, Navarro Reyes, D y Torres Muñoz, W. (2009). Oportunidades para atraer inversión a la región de San Francisco, Cundinamarca. Uniandes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/11188/u402632.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gaona. C, 2014. El municipio de San Francisco, una potencia turística en Cundinamarca. Repositorio Unimilitar. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13039/MUNICIPIO;jsessionid=E3931EF23F946D66211993D8A87BC3B7?sequence=1>
- Gobernación de Cundinamarca, (2020). Municipio de San francisco <https://mapas.cundinamarca.gov.co/documents/municipio-de-san-francisco/about>
- Ghellini, G., & Raybaut, N. M. (s/f). Vereda Toriba. <https://www.minube.com.co/rincon/vereda-toriba-a792721>
- IDEAM. (2021). Observatorio Ambiental. R <http://www.ideam.gov.co/>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. "*Plan de extensión agropecuaria Departamental de Cundinamarca.*" Recuperado de <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/PDEA-Cundinamarca.pdf>
- Sedes Educativas. (s/f). Edu.co. <https://iederefra.edu.co/sedes-educativas/>
- Tripadvisor.com. San Francisco, Cundinamarca. https://www.tripadvisor.co/Tourism-g3182284-San_Francisco_Cundinamarca_Department-Vacations.html
- Tabla 2. Listado de las especies de Aves de San Francisco, Cundinamarca según la encuesta a 43 personas de la zona rural; Referentes de Imágenes
- Figura 7. Ossa. M.(2017). Birds Colombia. *Gavilán Aliancho.*
- Figura 8. Ossa. M. (2016). Birds Colombia. *Azulejo Común.*
<https://birdscolumbia.com/2016/03/23/azulejo-comun/>
- Figura 9. Mauricio. Ossa. (2016). Birds Colombia. *Canario coronado.*

<https://birdscolombia.com/2016/03/21/canario-coronado/>

Figura 10. Gaviria. R. (2016) *Cuco Ardilla Común*. Birds Colombia. Cuco-ardilla/Squirrel Cuckoo/Piaya cayana. <https://birdscolombia.com/2016/03/18/cucu-ardilla/>

Figura 11. Ellery. T. (2020). Birds Colombia. *Chamicero Capirotado*. Recuperado de <https://birdscolombia.com/2020/09/04/chamicero-capirotado-ash-browed-spinetail-cranioleuca-curtata/>

Figura 12. Salgado. F. (2017). Birds Colombia. *Colibrí de Buffon*.

<https://birdscolombia.com/2017/04/24/colibri-de-buffon-chalybura-buffonii/>

Figura 13. Ossa. M. (2017). Birds Colombia. *Amazilia frentiazul*.

<https://birdscolombia.com/2017/12/04/amazilia-frentiazul-indigo-capped-hummingbird-amazilia-cyanifrons-e/>

Figura 14. Ossa. M. (2016). Birds Colombia. *Titiribí Pechirrojo*.

<https://birdscolombia.com/2016/08/10/titiribi-pechirrojo-pyrocephalus-rubinus/>

Figura 15. Danko. D. (s,f) Biblioteca Macaulay. *Carpintero Real*

<https://macaulaylibrary.org/asset/146621711>

Figura 16. Avendaño. D. (2021). Birds Colombia. *Vencejo Rabihorcado*

<https://birdscolombia.com/2021/01/23/vencejo-rabihorcado-lesser-swallow-tailed-swift-panyptila-cayennensis/>

Figura 17. Arias. F. (2018). Birds Colombia. *Inca buchirrosado*.

<https://birdscolombia.com/2018/06/13/inca-buchirrosado-blue-throated-starfrontlet-coeligena-helianthea/>

Figura 18. Vargas. L. (2020). Birds Colombia. *Reinita Tennessee*.

<https://birdscolombia.com/2020/09/09/reinita-verderona-tennessee-warbler-leiostyris-peregrina/>

Figura 19.

Quiceno. W. (2016). Birds Colombia. *Rumbito Buchiblanco*.

<https://birdscolombia.com/2016/10/21/rumbito-buchiblanco-chaetocercus-mulsant/>

Figura 20.

Jordan. R. (2016). Biblioteca Macaulay. *Tangara Pico de Plata*.

<https://macaulaylibrary.org/asset/38996081>

Figura 21. Ossa. M. (2016). Birds Colombia. *Tangara rastrojera*.

<https://birdscolombia.com/2016/03/29/tangara-rastrojera/>

Figura 22. Vásquez. A. (s.f.) Ebird. *Tangara Cabeciazul*.

<https://ebird.org/species/blntan1?siteLanguage=es>

Figura 23. Todd. M. (2014). *Tucancito Culirrojo*. Biblioteca Macaulay.

<https://macaulaylibrary.org/asset/39595511>

Figura 24. Levy. N. (2016). Birds Colombia. *Tucancito Esmeralda*.

<https://birdscolombia.com/2016/06/17/tucancito-esmeralda-aulacorhynchus-albivitta/>

Figura 25. Noreña. J. (2016). Birds Colombia. *Turpial Montañero*.

<https://birdscolombia.com/2016/06/20/turpial-montanero-icterus-chrysater/>

Figura 26. Ossa. M. (2017). Birds Colombia. *Zenaida auriculata*.

<https://birdscolombia.com/2017/04/05/torcaza-naguiblanca-zenaida-auriculata/>

Tabla 3. Prestadores de turismo

Figura 27. Finca ecológica Agualinda. Elaboración propia, 2023. <http://www.agualinda.co/>

index.html

Figura 28. Fractales refugio agroecológico. Elaboración propia. (2023). <http://www.ecofractales.com.co/refugio--hospedaje.html>

Figura 29. Refugio Arcadia Refugio Arcadia. Elaboración propia. (2023). Negocio.Site.https://refugio-arcadia.negocio.site/?utm_source=gmb&utm_medium=referra

Figura 30. Morada mafe. Elaboración propia. (2023). <https://moradamafe.xtadia.com/>

Figura 31. *Facebook*. (s/f). Facebook.com. Elaboración propia. (2023).

<https://www.facebook.com/campingensanfrancisco>

Figura 32. Reserva Zoque. Elaboración propia. (2023). <https://www.reservaelzoque.co/reservas-1>

Figura 33. Inicio. (s/f). Eka Glamping. Elaboración propia. (2023). <https://www.ekaglamping.com/>

Tabla 4. Sitios Turísticos

Figura 34. *Google Maps*. (s/f). Google Maps. Elaboración propia. (2023). <https://acortar.link/KfoeaC>, <https://acortar.link/kpTRNd>

Figura 35. Google Maps. (s/f). Google Maps. <https://acortar.link/9NrioJ>

Figura 36. *Google Maps*. (s/f). Google Maps.

<https://acortar.link/JejPgK>, <https://acortar.link/nrfvQP>

Figura 37. Museo de la Llanta. (s/f). Museo de la Llanta. <https://museo-de-la-llanta.webnode.com.co/>

Figura 38. *Google Maps*. (s/f). Google Maps. <https://acortar.link/QgTBIW>

Figura 39. Parque principal San Francisco. (s/f). Cundinamarca, Colombia. <https://acortar.link/m5HiuU>

Tabla 5. Restaurantes

Figura 40. *Google Maps*. (s/f). <https://acortar.link/g4L19W>

Figura 41. *Google Maps*. (s/f). de <https://acortar.link/Pbvr2g>

Figura 42. *Google Maps*. (s/f). <https://acortar.link/GJm77y>

Figura 43. *Google Maps*. (s/f). <https://acortar.link/H1rBds>

Figura 44. *Google Maps*. (s/f). <https://acortar.link/98rj4Z>

Tabla 6. Caracterización de los senderos. Fuente propia (2023), a partir de los resultados.

Tabla 7. Resumen Capacidad de carga. Fuente propia. (2023).

Anexos

Anexo 1. Listado de las especies elaboración propia, según Ebird 2023 de Aves de San Francisco, Cundinamarca: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ra1ECoeD_B-xTuXym7c-dnZIRUSHUToyJAee0SJpbLQ/edit#gid=0

Anexo 2. procedimientos, Instrumento de Caracterización y Capacidad de Carga de los Senderos

<https://drive.google.com/drive/folders/11ANQuM2u74Yp918LdHxi8kSnAxUrdraG?usp=sharing>

Anexo 3. Link Fotografías y Videos Trabajo de Campo

<https://drive.google.com/drive/folders/1GhDpfgWTcUYBo-u1mFhd5KE4P21i9ZJs>

Anexo 4. Links Audios Entrevistas Trabajo de Campo

<https://drive.google.com/drive/folders/1xzYFSLe3hUGgEIJJ40ryy1QwiKYFc0DQ>

Anexo. Cartilla digital de aves propia

https://drive.google.com/file/d/1OJPPRsRWC3xmUnLj3yVQDIy_1JRU5bpR/view?usp=drive_link