

**Diseño y evaluación de factibilidad de un modelo de gestión agroturística sostenible con
implementación piloto en San Francisco, Cundinamarca; bajo la metodología *Green Project***

Management - GPM

Yon Garzón Ávila

Asesora

Yury Yohana Castillo Molina

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnológicas e Informáticas - ECBTI

Maestría en Gerencia de Proyectos

2026

Dedicatoria

A las manos, el sudor y la sangre que labran, adecúan, conservan, construyen y producen la riqueza en café, aromática y naranja para la nariz; en maíz, ahuyama y berenjena para la boca; en cascadas, montañas y cultivos para los ojos; en tierra, agua y aire para la piel; en cantos de aves, porros y cuerdas para las orejas.

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito diseñar y evaluar la factibilidad de un modelo de gestión agroturística sostenible para el municipio de San Francisco, Cundinamarca, mediante la aplicación de la metodología Green Project Management (GPM) y del estándar P5. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto con diseño secuencial exploratorio–explicativo. En una primera fase se realizó un diagnóstico participativo del sector agroturístico para identificar condiciones socioeconómicas, ambientales y organizacionales, así como brechas y oportunidades de desarrollo sostenible. En una segunda fase se estructuró el modelo de gestión mediante talleres de co-diseño, revisión documental y definición de procesos, indicadores, compromisos ambientales y mecanismos básicos de gobernanza. Posteriormente, se evaluó su factibilidad en términos técnicos, económicos, sociales y ambientales, encontrando una viabilidad favorable, aunque condicionada al fortalecimiento de capacidades locales, la estandarización operativa y la consolidación de mecanismos de seguimiento. Como validación práctica, se implementó un pilotaje en la finca cafetera Bagandía y marca de café Bagarello, donde se aplicó una ruta agroturística con enfoque agro-circular. Los resultados evidenciaron un desempeño favorable en viabilidad técnica inicial, articulación social e institucional, potencial económico y orientación ambiental preventiva, aunque persisten requerimientos de adecuación física, formalización operativa y monitoreo ambiental. Finalmente, se formuló un plan de escalamiento orientado a la replicabilidad, la articulación territorial y la institucionalización del modelo, con el fin de contribuir al desarrollo territorial sostenible del municipio.

Palabras clave: agroturismo; gestión de proyectos verdes; estándar P5; San Francisco, Cundinamarca.

Abstract

This research aimed to design and assess the feasibility of a sustainable agritourism management model for the municipality of San Francisco, Cundinamarca, through the application of Green Project Management (GPM) and the P5 standard. The study followed a mixed-methods approach with a sequential exploratory–explanatory design. In the first phase, a participatory diagnosis of the agritourism sector was conducted to identify socioeconomic, environmental, and organizational conditions, as well as gaps and opportunities for sustainable development. In the second phase, the management model was structured through co-design workshops, document review, and the definition of processes, indicators, environmental commitments, and basic governance mechanisms. Subsequently, its feasibility was evaluated in technical, economic, social, and environmental terms, showing favorable viability, although conditioned by the need to strengthen local capacities, standardize operations, and consolidate monitoring mechanisms. As a practical validation stage, a pilot implementation was carried out at the Bagandía coffee farm, where an agro-circular agritourism route was tested. The findings showed favorable performance in initial technical viability, social and institutional articulation, economic potential, and preventive environmental orientation; however, further physical adaptations, operational formalization, and environmental monitoring are still required. Finally, a scaling plan was formulated to support replicability, territorial articulation, and institutionalization of the model, with the purpose of contributing to the municipality’s sustainable territorial development.

Keywords: agritourism; Green Project Management; P5 standard; San Francisco, Cundinamarca.

Tabla de Contenido

Introducción	13
Descripción del Problema	139
Planteamiento del Problema	13
Justificación	25
Objetivos	29
Objetivo General	29
Objetivos Específicos	29
Marco Teórico.....	30
Principios y Fundamentos del <i>Green Project Management</i> - GPM	30
Aplicación del GPM.....	32
Prácticas de Gestión Verde	34
Herramientas y Técnicas para la Gestión de Proyectos Verdes	35
Economía Circular y la Eficiencia de Recursos	39
Implementación de Prácticas Sostenibles en la Gestión de Proyectos.....	41
Evaluación del Impacto Ambiental de los Proyectos.....	44
Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales en Proyectos.....	46
Comunicación y Sensibilización sobre la Sostenibilidad en Proyectos	48
Certificaciones en <i>Green Project Management</i>	50
Modelo de Gestión de Proyectos Agroturísticos en el Municipio San Francisco.....	51
Impacto del Producto	53
Impacto de los Procesos.....	53
Vida Útil.....	54

Mantenimiento	55
Eficacia	56
Eficiencia	56
Imparcialidad	57
Impactos Sociales.....	57
Impactos Económicos	87
Marco Conceptual.....	97
Turismo Rural y Agroturismo.....	97
Modelos de Agroturismo Local y Global	98
Desarrollo Sostenible y Turismo.....	100
Indicadores de Sostenibilidad en Proyectos Turísticos.....	101
Gestión de Proyectos en el Sector Turismo	101
Economía Local y Turismo.....	104
Innovación y Tecnología en el Turismo Rural.....	107
Evaluación del Impacto del Turismo Rural	109
Gobernanza, Políticas Públicas y Legislación en el Turismo Rural	110
Metodología	113
Caracterización del Sector Agroturístico	115
Diseño del Modelo GPM–P5	118
Factibilidad del Modelo	119
Pilotaje del Modelo	121
Análisis del Pilotaje	123
Escalamiento y Replicabilidad del Modelo.....	125

Resultados	127
Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Organizacional	127
Población.....	128
Educación.....	129
Cultura.....	130
Economía	131
Análisis Sectorial	133
Diseño Operativo del Modelo GPM–P5 y Criterios de Pilotaje	142
Dimensión P5	145
Descripción de la Dimensión	145
Diagnóstico	145
Acciones Planteadas.....	145
Producto	145
Proceso	145
Personas	145
Planeta.....	145
Prosperidad.....	145
Factibilidad del Modelo en Términos Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales	146
Factibilidad Técnica.....	147
Factibilidad Económica	148
Factibilidad Social	149
Factibilidad Ambiental.....	150
Resultado de la Evaluación.....	151

Pilotaje y Validación Práctica del Modelo en Finca Bagandía	153
Resultados del Pilotaje Mediante Indicadores Cualitativos de Sostenibilidad	163
Indicador de Adecuación Técnica del Predio para Uso Agroturístico.....	163
Indicador de Estructuración Operativa del Producto Turístico.....	165
Indicador de Articulación Institucional y Participación Social	167
Indicador de Apropiación Local y Legitimidad Social del Modelo	168
Indicador de Sostenibilidad Económica Potencial.....	170
Indicador de Integración a Encadenamientos y Redes Turísticas Locales	171
Indicador de Gestión Ambiental y Control de Impactos	173
Indicador de Capacidad de Carga y Manejo Sostenible de Visitantes.....	174
Síntesis Interpretativa de los Indicadores	175
Plan de Escalamiento para la Sostenibilidad y Replicabilidad del Modelo	176
Consolidación y Ajuste del Piloto.....	176
Replicación Controlada en Unidades Agroturísticas Priorizadas	177
Articulación territorial y Consolidación de la red Municipal	179
Institucionalización, Financiación y Posicionamiento del Modelo	180
Escalamiento regional, Mejora Continua y Replicabilidad	181
Conclusiones.....	184
Recomendaciones	188
Referencias Bibliográficas	192

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Sostenibilidad y Sustentabilidad</i>	31
Tabla 2 <i>Sectores de Aplicación del GPM</i>	33
Tabla 3 <i>Eficiencia y Renovación de Energía</i>	42
Tabla 4 <i>Herramientas y Enfoques para la Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos</i>	44
Tabla 5 <i>Impacto del Producto y del Proceso</i>	54
Tabla 6 <i>Impactos Sociales</i>	58
Tabla 7 <i>Impactos Económicos del Modelo</i>	88
Tabla 8 <i>Modelo Estándar P5</i>	145
Tabla 9 <i>Evaluación de Factibilidad</i>	152
Tabla 10 <i>Hallazgos, Impactos y Aprendizajes de la Implementación Piloto</i>	162
Tabla 11 <i>Indicadores de Adecuación Técnica del Predio</i>	164
Tabla 12 <i>Indicadores de Estructuración Operativa del Producto</i>	166
Tabla 13 <i>Indicadores de Articulación Institucional y Participación Social</i>	167
Tabla 14 <i>Indicadores de Apropiación Local</i>	169
Tabla 15 <i>Indicadores de Sostenibilidad Económica</i>	170
Tabla 16 <i>Indicadores de Integración a Redes Turísticas</i>	172
Tabla 17 <i>Indicadores de Gestión Ambiental</i>	173
Tabla 18 <i>Indicadores de Capacidad de Carga</i>	174
Tabla 19 <i>Matriz de Escalamiento del Modelo por Etapas, Según Dimensiones P5</i>	182

Lista de Ilustraciones

Figura 1 <i>Educación Ambiental e Innovación</i>	36
Figura 2 <i>Gestión del Cambio y Sostenibilidad</i>	38
Figura 3 <i>Principios de la Economía Circular</i>	40
Figura 4 <i>Metodologías y Herramientas Clave para la Sostenibilidad</i>	45
Figura 5 <i>Modelo de las Tres “V”</i>	47
Figura 6 <i>Estrategias de Formación en Sostenibilidad</i>	49
Figura 7 <i>Certificaciones en GPV</i>	50
Figura 8 <i>Modelo integral GPM</i>	52
Figura 9 <i>Impactos Sociales del Agroturismo</i>	59
Figura 10 <i>Impactos Sociales de las Organizaciones</i>	64
Figura 11 <i>Inclusión y Seguridad</i>	69
Figura 12 <i>Marco Ético en Gestión de Proyectos Agroturísticos</i>	72
Figura 13 <i>Sostenibilidad y Logística</i>	75
Figura 14 <i>Energía y Sostenibilidad</i>	79
Figura 15 <i>Protección del Agua y la Biodiversidad</i>	82
Figura 16 <i>Consumo Sostenible en Entornos Agroturísticos</i>	85
Figura 17 <i>Impacto Económico</i>	87
Figura 18 <i>Agronegocios</i>	92
Figura 19 <i>Turismo Sostenible</i>	94
Figura 20 <i>Diferencias entre Turismo Rural y Agroturismo</i>	98
Figura 21 <i>Priorización de Indicadores de Sostenibilidad Turística</i>	103
Figura 22 <i>Agroturismo para el Desarrollo Rural</i>	104

Figura 23 <i>Impacto Social y Cultural del Turismo Rural</i>	106
Figura 24 <i>Transformación Digital del Turismo Rural</i>	107
Figura 25 <i>Competitividad y Sostenibilidad</i>	111
Figura 26 <i>Metodología GPM</i>	114
Figura 27 <i>Ubicación Geográfica de San Francisco y Finca Bagarello Café (Bagandía)</i>	127
Figura 28 <i>Distribución de la Población de San Francisco</i>	128
Figura 29 <i>Pirámide Poblacional por Grupos de Edad</i>	129
Figura 30 <i>Sectores de la Economía de San Francisco</i>	134
Figura 31 <i>Invitación Mesa de Trabajo</i>	136
Figura 32 <i>Capacidad Semanal de Recepción de Visitantes</i>	137
Figura 33 <i>Capacitación al Talento Humano</i>	138
Figura 34 <i>Capacidad de Planificación, Manejo y Control Operativo</i>	140
Figura 35 <i>Enlace de los Servicios de Hotelería</i>	141
Figura 36 <i>Reunión con Secretaría de Desarrollo Económico de San Francisco</i>	154
Figura 37 <i>Mesa de Trabajo Bagandía</i>	155
Figura 38 <i>Visita a Finca Bagandía, Café Bagarello</i>	156
Figura 39 <i>Unidad de Secado del Café en la Finca Bagandía</i>	157
Figura 40 <i>Reunión Stakeholders del Municipio</i>	158
Figura 41 <i>Propuestas de logos de la Marca San Francisco</i>	159
Figura 42 <i>Marca Bagarello Café</i>	160

Lista de Apéndices

<i>Apéndice A Acta de Inicio del Proyecto</i>	205
<i>Apéndice B Cronograma Actividades Proyecto 2023</i>	207
<i>Apéndice C Participación Evento Investigadora del Proyecto Gilma Castañeda</i>	208
<i>Apéndice D Participación en Ponencia Investigador Jonny Valderrama</i>	209
<i>Apéndice E Participación en Evaluador de Ponencia Investigador Yon Garzón Ávila</i>	210
<i>Apéndice F Participación en Ponencia Investigador Yon Garzón Ávila</i>	211
<i>Apéndice G Participación en Mesa Sectorial de Turismo 2022</i>	212
<i>Apéndice H Cronograma Turismo San Francisco 2021</i>	213
<i>Apéndice I Encuesta de Caracterización</i>	215
<i>Apéndice J Encuesta para el Diagnóstico de la Marca San Francisco</i>	219

Introducción

En el contexto contemporáneo del desarrollo territorial, la gestión de proyectos con enfoque sostenible se ha consolidado como una necesidad estratégica para responder a los desafíos económicos, sociales y ambientales que enfrentan los territorios. Esta perspectiva supera la lógica tradicional de la gestión centrada exclusivamente en alcance, tiempo y costo, al incorporar de manera explícita la necesidad de generar valor integral y duradero para las comunidades, los ecosistemas y las economías locales. En esta línea, Green Project Management (GPM) constituye un referente metodológico pertinente, en tanto integra principios de sostenibilidad en todas las fases del proyecto y propone, a través del estándar P5, una lectura sistémica de los impactos sobre el producto, los procesos, las personas, el planeta y la prosperidad. Desde esta mirada, los proyectos dejan de evaluarse únicamente por su cumplimiento operativo y pasan a analizarse también por su capacidad para fortalecer territorios, proteger recursos y producir beneficios sostenibles en el tiempo.

Esta perspectiva resulta especialmente relevante en el ámbito del turismo rural y del agroturismo, sectores en los que el aprovechamiento económico del territorio debe equilibrarse con la conservación ambiental, la valorización cultural y la participación comunitaria. En este marco, el municipio de San Francisco, Cundinamarca, constituye un objeto de estudio particularmente significativo. El municipio posee una base territorial favorable para la estructuración de apuestas agroturísticas, dada su vocación agropecuaria, la presencia de actividades como agricultura, ganadería, piscicultura, avicultura y porcicultura, así como una oferta turística en crecimiento y una localización estratégica cercana a Bogotá. A ello se suman atractivos naturales, caminos reales, servicios de alojamiento rural y experiencias productivas susceptibles de convertirse en productos turísticos diferenciados. De igual modo, el plan de

desarrollo municipal reconoce al territorio como una “vitrina turística” y plantea metas relacionadas con inventario de la oferta turística, formalización de alojamientos rurales, caracterización de potenciales turísticos y fortalecimiento de emprendimientos con certificación de calidad.

Sin embargo, el potencial territorial de San Francisco no se traduce automáticamente en una dinámica agroturística consolidada, articulada y sostenible. El análisis desarrollado en la investigación evidencia que, aunque existen recursos, actores y experiencias con capacidad de integrarse a una oferta de mayor valor territorial, persisten limitaciones asociadas a la fragmentación de iniciativas, la débil articulación entre prestadores, la insuficiente estandarización operativa, la escasa medición de capacidades de manejo y la limitada incorporación de herramientas de seguimiento y control. En particular, se reporta que una proporción importante de los establecimientos no mide su capacidad de manejo, lo que incrementa riesgos de sobrecarga operativa, deterioro de la experiencia del visitante, conflictos comunitarios y afectaciones sobre recursos como agua, suelo, senderos y manejo de residuos. En consecuencia, el problema central no radica en la ausencia de potencial agroturístico, sino en la falta de un modelo de gestión sostenible que permita ordenar, integrar, monitorear y escalar dicho potencial en función del desarrollo territorial.

Frente a esta situación, la investigación se justifica tanto por su aporte académico como por su pertinencia territorial. En el plano académico, contribuye a un campo en el que aún son escasos los estudios que articulan de manera rigurosa turismo rural, agroturismo, sostenibilidad y gestión de proyectos bajo marcos metodológicos integrales. La aplicación de Green Project Management y del estándar P5 a un contexto rural como el de San Francisco permite ampliar la discusión sobre la utilidad de estos enfoques más allá de escenarios empresariales

convencionales, mostrando su capacidad para orientar intervenciones territoriales complejas. En el plano práctico y territorial, la investigación aporta una herramienta de gestión orientada a organizar la oferta, fortalecer capacidades locales, mejorar la coordinación entre actores y orientar el desarrollo agroturístico hacia resultados técnica, económica, social y ambientalmente sostenibles. De esta manera, el estudio no solo responde a una necesidad concreta del municipio, sino que también propone un referente metodológico con potencial de replicabilidad para otros territorios rurales con características semejantes.

En correspondencia con lo anterior, el diseño de un modelo de gestión agroturística sostenible para el municipio aplica la metodología Green Project Management e incorporar una fase de implementación piloto que permitiera validar su factibilidad técnica, económica, social y ambiental, con orientación al desarrollo territorial sostenible. Para alcanzar este propósito, se avanzó en la caracterización de las condiciones socioeconómicas, ambientales y organizacionales del sector agroturístico; en el diseño del modelo bajo los principios del estándar P5; en la evaluación de su factibilidad; en la implementación de un pilotaje en una iniciativa agroturística del municipio; en el análisis de los resultados del pilotaje mediante indicadores de sostenibilidad; y en la formulación de un plan de escalamiento que favorezca su sostenibilidad, replicabilidad y articulación con políticas regionales de turismo sostenible.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto con un diseño secuencial exploratorio–explicativo y un carácter aplicado. En una primera fase se realizó el diagnóstico del sector mediante revisión documental, mesas de turismo, talleres, encuestas, entrevistas y observación directa, con participación de operadores turísticos formales e informales, propietarios de fincas con potencial agroturístico, prestadores de servicios complementarios, organizaciones comunitarias y funcionarios del nivel local. La información

obtenida fue sistematizada mediante estadística descriptiva y análisis de contenido temático, y posteriormente triangulada en una matriz P5 de brechas y oportunidades. En una segunda fase, el modelo fue estructurado mediante un enfoque cualitativo-participativo, apoyado en talleres de co-diseño, revisión de fuentes secundarias, definición de procesos, indicadores, compromisos ambientales y mecanismos básicos de gobernanza. Finalmente, se desarrolló una evaluación ex ante de factibilidad y una validación práctica a través del pilotaje en la finca Bagandía.

Los resultados principales muestran que San Francisco cuenta con condiciones reales para consolidar una apuesta de agroturismo sostenible, pero requiere pasar de un escenario de potencial disperso a una lógica de gestión estructurada. El modelo diseñado presentó una factibilidad favorable, aunque condicionada por la necesidad de fortalecer capacidades locales de estandarización, coordinación, medición y seguimiento. En el plano técnico, se evidenció que su implementación es viable porque se apoya en procedimientos e instrumentos alcanzables; en el plano económico, se identificó potencial para diversificar ingresos y fortalecer la circulación local de beneficios; en el plano social, se confirmó la importancia de la participación, la asociatividad y la formación; y en el plano ambiental, se estableció que la sostenibilidad del modelo depende de controles efectivos sobre residuos, agua, energía, capacidad de carga y manejo del predio.

La validación práctica del modelo en la finca cafetera Bagandía permitió trasladar la propuesta conceptual a un escenario real de operación, mediante una ruta agroturística agrocircular centrada en la experiencia cafetera, el compostaje, la gastronomía local, la tienda de finca y la señalética interpretativa. Este pilotaje evidenció que la iniciativa posee recursos tangibles y simbólicos suficientes para consolidarse como producto agroturístico, así como capacidad para integrarse a una red de experiencias turísticas con identidad territorial. No

obstante, también mostró que su escalamiento exige ajustes en señalización, seguridad, formalización del recorrido, protocolos de atención, monitoreo ambiental y cálculo técnico de capacidad de carga. En síntesis, la investigación concluye que el modelo es viable, pero su consolidación depende de un proceso progresivo de fortalecimiento organizacional, aprendizaje territorial e institucionalización.

En cuanto a la organización del documento, en el primer capítulo se aborda el planteamiento del problema, la formulación de la pregunta de investigación, la justificación y los propósitos que orientan el estudio. En el segundo capítulo se presenta el marco referencial, que integra los antecedentes, el contexto territorial de San Francisco, los fundamentos conceptuales del turismo rural y agroturístico, y la base teórica de Green Project Management y del estándar P5. En el tercer capítulo se expone el diseño metodológico, incluyendo el enfoque, tipo de estudio, población participante, técnicas e instrumentos de recolección de información, procedimientos de análisis y consideraciones éticas. En el cuarto capítulo se desarrollan los resultados de la investigación, que comprenden la caracterización del sector, el diseño del modelo GPM–P5, la evaluación de factibilidad, la implementación y análisis del pilotaje en Bagandía, y el plan de escalamiento. Finalmente, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, destacando sus aportes al desarrollo territorial sostenible de San Francisco.

Descripción del Problema

En el contexto del desarrollo territorial sostenible, el agroturismo se presenta como una alternativa estratégica para dinamizar economías rurales, diversificar fuentes de ingreso, fortalecer la identidad local y promover el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, culturales y productivos. Esta posibilidad adquiere especial relevancia en municipios con vocación agropecuaria y potencial turístico, donde las actividades agrícolas, los saberes rurales, la gastronomía, los paisajes y las experiencias comunitarias pueden articularse en propuestas de valor orientadas al turismo sostenible. En este marco, San Francisco, constituye un territorio con condiciones favorables para estructurar iniciativas agroturísticas, debido a su vocación productiva, la presencia de actividades como agricultura, ganadería, piscicultura, avicultura y porcicultura, su oferta turística en crecimiento, su cercanía con Bogotá, sus atractivos naturales, caminos reales, servicios de alojamiento rural y experiencias productivas susceptibles de convertirse en productos turísticos diferenciados.

No obstante, el potencial territorial del municipio no se traduce automáticamente en una dinámica agroturística consolidada, articulada y sostenible. Aunque existen recursos, actores locales e iniciativas con capacidad de integrarse a una oferta turística de mayor valor territorial, el diagnóstico evidencia limitaciones relacionadas con la fragmentación de las iniciativas, la articulación entre prestadores, la estandarización operativa, la medición de capacidades de manejo y la incorporación de herramientas de seguimiento y control. En consecuencia, el problema no radica en la ausencia de recursos o atractivos, sino en la falta de un esquema de gestión que permita ordenar, integrar, monitorear y escalar el potencial agroturístico del municipio desde una perspectiva de sostenibilidad territorial.

Esta situación se expresa, en primer lugar, en la dispersión de la oferta turística y agroturística. Las iniciativas existentes tienden a desarrollarse de manera aislada, con diferentes niveles de formalización, capacidades organizacionales heterogéneas y escasos mecanismos de coordinación entre actores públicos, privados y comunitarios. Antecedentes del trabajo desarrollado en el municipio han identificado problemáticas asociadas a la dispersión de los servicios ofertados, la falta de información para la conformación legal de empresas y la necesidad de fortalecer la gestión organizacional de los proyectos de turismo rural. Esta condición limita la posibilidad de estructurar rutas, experiencias integradas o productos turísticos sostenibles que articulen producción agropecuaria, cultura local, gastronomía, alojamiento rural, naturaleza y participación comunitaria.

En segundo lugar, se observan brechas en la capacidad de gestión de los prestadores y unidades económicas vinculadas al turismo rural. La formación en atención al cliente, seguridad, hospitalidad, interpretación del patrimonio y sostenibilidad se presenta de manera limitada o esporádica, lo cual puede generar variaciones en la calidad del servicio, debilidades en la experiencia del visitante y baja apropiación de buenas prácticas ambientales. De igual forma, la medición de la capacidad de manejo de los establecimientos aparece como una debilidad relevante, pues una parte significativa de las unidades económicas no cuenta con herramientas para definir aforos, controlar flujos de visitantes, organizar tiempos de atención, prever necesidades operativas o reducir impactos sobre el entorno. Esta ausencia de medición incrementa riesgos de sobrecarga operativa, deterioro de la experiencia turística, conflictos comunitarios, presión sobre recursos naturales y dificultades en el manejo de residuos, agua, suelo y senderos.

En tercer lugar, la problemática se relaciona con la débil incorporación de criterios de sostenibilidad en la gestión de las iniciativas. El desarrollo agroturístico no puede limitarse a la promoción de atractivos o a la prestación aislada de servicios; requiere procesos de planificación, gobernanza, seguimiento, control ambiental, evaluación económica y fortalecimiento social. Sin estos componentes, el crecimiento del turismo rural puede derivar en impactos negativos sobre los ecosistemas, pérdida de autenticidad cultural, informalidad persistente, baja competitividad y dificultades para generar beneficios económicos estables para la comunidad. Por ello, el desafío consiste en pasar de una lógica de iniciativas dispersas a un modelo de gestión territorial que articule producto, proceso, personas, planeta y prosperidad como dimensiones integradas del desarrollo sostenible.

Desde la perspectiva académica y metodológica, también se identifica un vacío en la articulación entre turismo rural, agroturismo, sostenibilidad y gestión de proyectos. Con frecuencia, el agroturismo se aborda desde enfoques centrados en la promoción del destino, la descripción de experiencias locales o el aprovechamiento económico de la ruralidad, sin desarrollar suficientemente modelos de gestión que integren de manera sistémica las dimensiones sociales, ambientales, operativas y económicas de su implementación. En este sentido, la aplicación de *Green Project Management* y del estándar P5 al contexto rural del municipio representa una oportunidad para ampliar la comprensión de la gestión de proyectos sostenibles y adaptarla a las necesidades concretas de un territorio con potencial agroturístico, pero con brechas de articulación, formalización y sostenibilidad.

Así, el problema central que orienta esta investigación se configura en torno a la inexistencia de un modelo de gestión agroturística sostenible, adaptado a las condiciones socioeconómicas, ambientales y organizacionales de San Francisco que permita ordenar la

oferta, fortalecer capacidades locales, evaluar la factibilidad de las iniciativas, incorporar criterios de sostenibilidad y validar su aplicabilidad mediante una experiencia piloto. Esta carencia limita la posibilidad de convertir el potencial agropecuario y turístico del municipio en una estrategia efectiva de desarrollo territorial sostenible. En respuesta a ello, la investigación propone diseñar y evaluar la factibilidad de un modelo de gestión agroturística sostenible bajo la metodología Green Project Management, incorporando el estándar P5 y una fase de implementación piloto que permita comprobar su pertinencia técnica, económica, social y ambiental en el contexto municipal.

Planteamiento del Problema

El municipio de San Francisco cuenta con una base territorial favorable para el desarrollo de iniciativas agroturísticas sostenibles, en razón de su vocación agropecuaria, la presencia de actividades productivas rurales, la oferta turística en crecimiento, los atractivos naturales, los caminos reales, los servicios de alojamiento rural y las experiencias productivas susceptibles de convertirse en productos turísticos diferenciados. Esta condición ubica al municipio en una posición estratégica para articular el turismo rural con procesos de desarrollo territorial sostenible, especialmente si se considera su cercanía con Bogotá y el reconocimiento institucional de su potencial turístico dentro de la planeación municipal.

Sin embargo, la existencia de recursos naturales, culturales, productivos y turísticos no garantiza, por sí sola, la consolidación de una dinámica agroturística sostenible. En el caso de San Francisco, el potencial identificado se encuentra condicionado por limitaciones asociadas a la fragmentación de las iniciativas, la articulación entre prestadores, la estandarización operativa, la medición de capacidades de manejo y la incorporación de herramientas de seguimiento y control. Estas restricciones evidencian que el problema no se concentra en la ausencia de atractivos o recursos territoriales, sino en la falta de un esquema de gestión que permita ordenar, integrar, monitorear y escalar las iniciativas existentes y potenciales bajo criterios de sostenibilidad técnica, económica, social y ambiental.

Esta problemática se manifiesta en la dispersión de esfuerzos entre actores locales, prestadores turísticos, unidades productivas rurales e instituciones, lo que dificulta la construcción de una oferta agroturística articulada y con identidad territorial. Aunque existen iniciativas con capacidad de integrarse a una propuesta de mayor valor, muchas de ellas se desarrollan de manera aislada, con distintos niveles de formalización, capacidades

organizacionales heterogéneas y escasos mecanismos de coordinación. En consecuencia, se limita la posibilidad de estructurar rutas, experiencias o productos turísticos integrados que relacionen producción agropecuaria, gastronomía, paisaje, cultura local, educación ambiental y participación comunitaria.

A lo anterior se suman brechas en las capacidades organizacionales y operativas de los actores vinculados al sector. La investigación previa ha identificado debilidades en aspectos como la estandarización de procesos, la capacitación de actores, la medición de capacidades de manejo, la articulación entre prestadores y la incorporación sistemática de criterios de sostenibilidad en la gestión. Estas condiciones pueden afectar la calidad de la experiencia turística, generar presiones sobre los recursos naturales, limitar la competitividad de las iniciativas y reducir la posibilidad de que el agroturismo contribuya efectivamente al bienestar de las comunidades locales.

Desde esta perspectiva, el desarrollo agroturístico requiere superar una lógica centrada únicamente en la promoción de atractivos o en la existencia de iniciativas individuales, para avanzar hacia un modelo de gestión que permita organizar la oferta, definir procesos, establecer responsabilidades, incorporar indicadores, evaluar impactos y orientar la toma de decisiones. La ausencia de dicho modelo dificulta la consolidación de una visión compartida del agroturismo como estrategia de desarrollo territorial sostenible y limita la capacidad del municipio para convertir sus recursos rurales en experiencias turísticas planificadas, responsables y replicables.

En este contexto, *Green Project Management* y el estándar P5 constituyen referentes pertinentes para abordar el problema, en la medida en que permiten integrar la sostenibilidad en todas las fases de un proyecto y analizar sus impactos desde las dimensiones de Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad. Esta perspectiva amplía la mirada tradicional de la

gestión de proyectos, al incorporar no solo criterios de cumplimiento operativo, sino también consideraciones ambientales, sociales y económicas orientadas a la generación de valor sostenible en el tiempo.

El vacío central que atiende esta investigación se ubica, por tanto, en la falta de un modelo de gestión agroturística sostenible adaptado a las condiciones socioeconómicas, ambientales y organizacionales del municipio. Dicho vacío impide articular de manera sistémica las iniciativas locales, evaluar su factibilidad, fortalecer capacidades, definir criterios de sostenibilidad y validar en campo la aplicabilidad de una propuesta de gestión. En términos académicos, el estudio también responde a la necesidad de profundizar en la articulación entre turismo rural, agroturismo, sostenibilidad y gestión de proyectos, campos que con frecuencia se abordan de forma separada o desde enfoques centrados en la promoción del destino, sin suficiente desarrollo de modelos operativos integrales.

Por consiguiente, el problema de investigación se configura alrededor de la necesidad de diseñar y evaluar la factibilidad de un modelo de gestión agroturística sostenible que permita ordenar, articular y fortalecer las iniciativas del municipio bajo la metodología GPM y el estándar P5. La inclusión de una fase de implementación piloto resulta fundamental, dado que permite contrastar la propuesta conceptual con condiciones reales de operación, identificar fortalezas y limitaciones, verificar su pertinencia y generar aprendizajes para su ajuste y escalamiento. En consecuencia, la pregunta que orienta esta investigación es:

¿Cómo diseñar y evaluar la factibilidad de un modelo de gestión agroturística sostenible para el municipio de San Francisco, Cundinamarca, bajo la metodología *Green Project Management* y el estándar P5, que permita articular las iniciativas locales, fortalecer capacidades territoriales y contribuir al desarrollo sostenible del municipio?

Justificación

Esta investigación es la respuesta a la necesidad de formular soluciones integrales frente a los desafíos que enfrenta el desarrollo agroturístico en el municipio de San Francisco, Cundinamarca. Aunque el territorio dispone de condiciones favorables para articular actividades agropecuarias, recursos paisajísticos, prácticas culturales y experiencias turísticas, la consolidación de este potencial requiere esquemas de gestión que superen la dispersión de iniciativas y permitan orientar el sector hacia criterios de sostenibilidad, articulación institucional y generación de valor territorial. En ese sentido, el estudio cobra pertinencia al proponerse diseñar un modelo de gestión agroturística sostenible y evaluar su factibilidad técnica, económica, social y ambiental, incorporando además una fase de implementación piloto que permita validar su aplicabilidad en el contexto real del municipio. Esta orientación no solo responde al objetivo general del proyecto, sino que se articula con la ruta metodológica ya planteada para el diagnóstico, el diseño del modelo, su evaluación y su validación práctica en territorio.

Desde una perspectiva teórica y académica, la investigación se justifica porque contribuye a un campo de estudio en el que aún persisten vacíos de articulación entre turismo rural, sostenibilidad y gestión de proyectos. Con frecuencia, el agroturismo es abordado desde enfoques centrados en la promoción de destinos, el aprovechamiento económico de la ruralidad o la descripción de experiencias locales, sin desarrollar suficientemente modelos de gestión que integren de manera sistémica las dimensiones sociales, ambientales, operativas y económicas de su implementación. En este trabajo, dicha limitación se aborda mediante la adopción de la metodología Green Project Management, la cual amplía la visión tradicional de la gestión de proyectos al incorporar el estándar P5 —Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad—

como marco para estructurar y evaluar propuestas sostenibles. De esta manera, la investigación no solo contextualiza el uso de GPM en un escenario rural y turístico, sino que también aporta una aplicación analítica y operativa de este enfoque en una realidad territorial concreta.

En el plano metodológico, este estudio es, por su carácter aplicado, integrador y orientado a la generación de evidencia útil para la toma de decisiones. La propuesta no se limita a la construcción conceptual de un modelo, sino que parte de la caracterización de las condiciones socioeconómicas, ambientales y organizacionales del sector agroturístico, sistematiza brechas y oportunidades mediante una matriz P5 y traduce dichos hallazgos en requerimientos concretos de diseño. Posteriormente, el modelo se estructura con base en fuentes secundarias, talleres de codiseño con actores locales, mapas de procesos, herramientas de seguimiento e indicadores alineados con GPM-P5. Esta secuencia metodológica fortalece la rigurosidad del estudio, en la medida en que vincula diagnóstico, diseño participativo, evaluación de factibilidad y validación empírica en un mismo proceso investigativo.

La justificación práctica de la investigación radica en que el municipio requiere instrumentos de gestión que permitan organizar la oferta agroturística, fortalecer capacidades locales, mejorar la articulación entre actores y orientar la actividad hacia resultados sostenibles y verificables. En los contextos rurales, el potencial turístico existe, pero no logra consolidarse por la ausencia de mecanismos claros de coordinación, seguimiento, distribución de responsabilidades, medición de impactos y conexión entre las actividades productivas y la experiencia turística. Por ello, diseñar un modelo de gestión específico para San Francisco representa una respuesta pertinente a una necesidad territorial concreta: contar con una herramienta estructurada que permita pasar de iniciativas fragmentadas a una lógica de gestión más organizada, con procesos definidos, criterios de sostenibilidad y posibilidades reales de

escalamiento. En esta línea, la matriz P5 es el insumo central para definir prioridades de intervención y que el modelo sea operacionalizado mediante subprocesos, indicadores, formatos y herramientas de seguimiento.

La investigación también posee una relevancia social y territorial significativa. El agroturismo, cuando se estructura bajo principios de sostenibilidad, puede contribuir no solo a la diversificación económica, sino también al fortalecimiento del tejido social, la valorización del trabajo rural, la preservación de prácticas culturales y la promoción de relaciones más equilibradas entre comunidad, ambiente y mercado. En el caso de San Francisco, avanzar hacia un modelo de gestión sostenible implica reconocer a los actores locales no como beneficiarios pasivos, sino como participantes centrales en la construcción, validación y eventual escalamiento de la propuesta. Esta orientación es coherente con el enfoque participativo previsto en el diseño del modelo y con la intención de involucrar operadores agroturísticos, asociaciones, líderes comunitarios y actores institucionales en su formulación y validación.

Adicionalmente, la inclusión de una fase de implementación piloto constituye uno de los principales elementos cruciales de la investigación, dado que robustece su alcance aplicado y su valor científico. En lugar de detenerse en una formulación ideal o normativa, el estudio incorpora un ejercicio de validación práctica que permite observar el comportamiento del modelo en una iniciativa agroturística concreta, identificar fortalezas y limitaciones de su operación, contrastar supuestos de diseño y generar aprendizajes para su mejora. Este componente resulta fundamental porque la factibilidad de una propuesta de gestión no puede establecerse únicamente desde el plano teórico; requiere ser examinada en condiciones reales, considerando capacidades locales, dinámicas organizativas, restricciones operativas y respuestas de los actores involucrados. Por

ello, el pilotaje no es un complemento accesorio, sino un mecanismo de verificación que incrementa la pertinencia, la confiabilidad y la utilidad del modelo propuesto.

Asimismo, esta investigación encuentra sustento en la trayectoria previa de trabajo desarrollada alrededor del turismo rural en San Francisco, expresada en cronogramas, actividades de campo, espacios de socialización y participación académica vinculados al tema. Esta trayectoria también se evidencia en espacios de divulgación y participación académica y de investigación asociados al proyecto (véanse Apéndices C, D, E y F). Tales antecedentes muestran que la propuesta no emerge de manera aislada, sino que se inserta en un proceso de construcción progresiva de conocimiento y relacionamiento territorial, lo cual fortalece la viabilidad del estudio y su anclaje en dinámicas locales ya iniciadas. En consecuencia, la tesis adquiere mayor valor al consolidar, sistematizar y proyectar ese acumulado hacia un modelo de gestión formalmente estructurado y evaluado.

En síntesis, la presente investigación se justifica por su aporte académico, metodológico, práctico y territorial. Académicamente, amplía la discusión sobre agroturismo sostenible mediante la incorporación de la metodología Green Project Management y del estándar P5 en un contexto rural específico. Metodológicamente, propone una ruta rigurosa que articula diagnóstico, diseño, evaluación de factibilidad y pilotaje. Prácticamente, ofrece una herramienta de gestión orientada a organizar y fortalecer el sector agroturístico local. Territorialmente, contribuye a la construcción de alternativas de desarrollo sostenible para San Francisco, Cundinamarca. Por estas razones, el estudio resulta pertinente no solo como ejercicio investigativo de nivel de maestría, sino también como propuesta con potencial de incidencia real en la planeación, consolidación y escalamiento del agroturismo en el municipio.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un modelo de gestión agroturística sostenible para el municipio de San Francisco, Cundinamarca; que integre la metodología *Green Project Management* - GPM e incorpore su validación piloto en términos técnicos, económicos, sociales y ambiental; orientado al desarrollo territorial sostenible.

Objetivos Específicos

Caracterizar las condiciones socioeconómicas, ambientales y organizacionales del sector agroturístico en San Francisco, identificando brechas y oportunidades para su desarrollo sostenible.

Diseñar el modelo de gestión agroturística sostenible bajo la metodología *Green Project Management* - GPM, incorporando los principios del estándar P5 (Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad).

Evaluar la factibilidad del modelo diseñado en términos técnicos, económicos, sociales y ambientales.

Implementar un pilotaje del modelo en al menos una ruta o iniciativa agroturística, involucrando actores locales para su validación práctica.

Analizar los resultados del pilotaje mediante indicadores de sostenibilidad, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

Formular un plan de escalamiento para garantizar la sostenibilidad y replicabilidad del modelo en el municipio y su articulación con políticas regionales de turismo sostenible.

Marco Teórico

Principios y Fundamentos del *Green Project Management* - GPM

Green Project Management —Gestión de Proyectos Verdes— es una metodología que integra los principios de sostenibilidad en todas las fases de un proyecto. Se enfoca en minimizar el impacto ambiental, maximizar la eficiencia de los recursos y crear valor social y económico a largo plazo. La gestión de proyectos ambientales considera la selección de materiales sostenibles, la reducción de residuos, la eficiencia energética, la gestión del agua, la protección de la biodiversidad y la equidad social. En esencia, es una forma de gestionar proyectos que busca un equilibrio entre lo ambiental, social y económico (Maltzman y Shirley, 2024).

En años recientes, se evidencia mayor interés en la gestión de proyectos sostenibles, tanto en términos de ‘verde’ como de ‘sostenible’. Aunque inicialmente vinculado al mundo empresarial, este concepto ha ganado relevancia en la gestión de proyectos en general. El enfoque verde puede resumirse como la búsqueda de la minimización del impacto negativo ambiental y social de los proyectos, al tiempo que se mantiene la persecución de los beneficios económicos (Brajer-Marczak et al., 2024).

En el contexto del desarrollo territorial y del turismo responsable, los conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad suelen utilizarse como sinónimos, pero presentan matices que es importante diferenciar. La sostenibilidad alude a un cambio integral que abarca las dimensiones ambiental, social, económica, política y cultural, de manera que el desarrollo de las generaciones presentes no comprometa las posibilidades de las generaciones futuras. En cambio, la sustentabilidad se centra de forma más específica en la capacidad de mantener en el tiempo determinados procesos o actividades mediante el uso racional y eficiente de los recursos naturales, priorizando su conservación y la continuidad de los sistemas que dependen de ellos.

Mientras la sostenibilidad adopta un enfoque holístico y de largo alcance —desde lo local hasta lo global—, la sustentabilidad se orienta principalmente a la gestión de los recursos y a la eficiencia de su utilización. La tabla 1 presenta una comparación de ambos conceptos en términos de definición, enfoque, ámbito, objetivo y ejemplos prácticos.

Tabla 1

Sostenibilidad y Sustentabilidad

Característica	Sostenibilidad	Sustentabilidad
Definición	Cambio integral en lo ambiental, social, económico, político y cultural, para las generaciones presentes y futuras sin comprometer los recursos naturales.	Capacidad de mantener algo a largo plazo, sin agotar los recursos naturales. Se centra en el uso racional y eficiente de los recursos.
Enfoque	Holístico y sistémico. Interrelaciones entre la vida humana y el medio ambiente.	Específico. Gestión de los recursos naturales y su utilización eficiente.
Ámbito	Amplio. Desde lo local hasta lo global, la parte social, económica, política y cultural.	Más limitado. La parte ambiental y económica.
Objetivo	Crear un futuro más justo y equitativo en equilibrio con el medio ambiente.	Asegurar la continuidad de los sistemas naturales y económicos.
Ejemplo	Una ciudad que promueve el transporte público, la energía renovable, la agricultura urbana y la participación ciudadana en la toma de decisiones.	Una empresa que implementa prácticas de producción limpia y eficiente, reduciendo su huella de carbono.

Nota. Diferencia entre Sostenibilidad y Sustentabilidad desde las características de definiciones,

enfoques, ámbitos, objetivos y ejemplos. Adaptado de *In search of the factors fostering green*

project management in nonprofit organizations, Brajer-Marczak, R., Marciszewska, A., y

Zabłocka-Kluczka, A. (2024). <https://doi.org/10.7862/rz.2024.hss.02>

La Gestión de Proyectos Verdes representa una evolución significativa en la forma de concebir y ejecutar proyectos al integrar los principios en todas las etapas. La metodología va más allá de la simple minimización del daño ambiental porque propone la proactividad que busca maximizar el beneficio tanto para el medio ambiente como para la sociedad en su conjunto. De forma holística, no se limita a lo ambiental, sino que considera una triple bottom line: ambiental, social y económico que implica un análisis integral de los impactos de un proyecto en todos los ámbitos.

En términos de sostenibilidad, se evalúa el ciclo de vida del proyecto desde su concepción hasta su finalización. Esto incluye la selección de materiales, la construcción, la operación y la disposición final. De la misma forma, se promueve la búsqueda de soluciones innovadoras que permitan optimizar el uso de los recursos, reducir la generación de residuos y minimizar el impacto ambiental, a la vez que aporta a la dimensión social con proyectos que contribuyen al desarrollo de las comunidades y reducción de las desigualdades. Implica tanto la práctica como el proceso. Si bien actualmente se enfatiza en la práctica, representada por el cuerpo de conocimiento de gestión de proyectos, en el proceso también son fundamentales elementos como la gestión de personas, estructura organizacional, puesta en marcha y documentación de desempeño (Wu y Low, 2010).

Aplicación del GPM

La metodología está ganando terreno en diversos sectores. En la industria hotelera, los proyectos ambientales se evalúan utilizando criterios de riesgo-rentabilidad, combinando análisis de flujo de caja descontado, aplicando herramientas de evaluación de riesgos. Se identifica un conflicto entre la búsqueda de ganancias por parte de las empresas y la prioridad limitada de lo ambiental. Para fomentar las tecnologías verdes, se propone reducir costos asociados a infraestructura y transporte, además de incentivos fiscales. Se examinan casos exitosos hoteleros y se clasifican según características como tamaño, ubicación y participación en programas ambientales con un modelo de evaluación de proyectos que combina el valor presente neto con un estudio de riesgo, considerando factores como la demanda hotelera y amenazas a la seguridad informática (Kovaltchuk et al., 2022).

El sector de ingeniería de incendios emplea la toma de decisiones estratégicas, metodologías ágiles y gestión de riesgos para mejorar el éxito y la sostenibilidad de los

proyectos. La gestión estratégica en los proyectos de ingeniería contra incendios, por ejemplo, usan metodologías ágiles, cuadros de mando integral y prácticas de gestión de riesgos. De acuerdo con Hernández et al. (2023) las organizaciones pueden lograr un mayor éxito en los proyectos y contribuir a un futuro más sostenible desde la identificación de estrategias clave para la planificación, ejecución y cierre de proyectos, promoviendo la mejora continua y la competitividad general. En este contexto, la Tabla 2 sintetiza los principales sectores de aplicación del GPM, las metodologías empleadas y los hallazgos clave reportados por la literatura especializada.

Tabla 2

Sectores donde se Aplica el GPM

Sector	Metodología	Hallazgos Clave	Autor - Año
Hotelero	Análisis de riesgo-rentabilidad y VPN	Conflicto entre rentabilidad y sostenibilidad; se proponen incentivos e infraestructura más eficiente.	Kovaltchuk et al. (2022)
Ingeniería de incendios	Metodologías ágiles y gestión estratégica	Mejora de sostenibilidad y éxito de proyectos mediante planificación y mejora continua.	Hernández et al. (2023)
Energético	Certificación de sistemas de gestión	Las certificaciones aumentan sostenibilidad y éxito en proyectos de I+D+i.	PMI y PMG (2026)
Tecnología verde (TI)	Optimización de recursos y reciclaje	Reduce consumo, emisiones y costos; mejora la imagen corporativa.	Lunardi et al. (2014)
Empresas (general)	Análisis de motivaciones ambientales	Implementación limitada por desconocimiento; se destacan beneficios y necesidad de apoyo técnico.	Escobar et al. (2025)
Tecnología ecológica	Políticas sostenibles aplicadas a TI	Combina eficiencia económica con sostenibilidad ante escasez de recursos.	Dolci et al. (2015)
Marketing verde	Estrategia ecológica empresarial	Mejora imagen, reduce desperdicios y fomenta conciencia ambiental.	Véliz y Carpio (2019)

Nota. Sectores de aplicación de GPV, destaca metodologías utilizadas y beneficios clave. Incluye

autores y años como referencia académica. Adaptado de *Environmental project management in*

the hospitality industry in Russia using the criteria «risk-profitability». Kovaltchuk, A. P.,

Miloradov, K. A., Nikolskaya, E. Y., y Gunare-Plekhanov, M. (2022).

<https://doi.org/10.33975/riuq.vol134nS3.1004>

En el sector energético, los sistemas de gestión y las certificaciones pueden fortalecer la sostenibilidad y el desempeño de los proyectos, al incorporar criterios ambientales, climáticos y de mejora continua en la planificación y ejecución. En esta línea, los estándares actuales de sostenibilidad en proyectos resaltan la necesidad de integrar personas, planeta y prosperidad en la gestión, mientras que las actualizaciones ISO incorporan la consideración del cambio climático en los sistemas de gestión organizacional (PMI y GPM, 2026).

Prácticas de Gestión Verde

La Gestión de Proyectos Verdes aporta importantes beneficios tanto para las organizaciones como para el medio ambiente. En la reducción de costos, disminución del consumo de recursos, en el uso eficiente de energía, la imagen corporativa y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Lunardi et al. (2014) indican que el creciente deterioro ambiental y el agotamiento de recursos naturales han generado preocupación global, impulsando la búsqueda de soluciones sostenibles. Aunque la tecnología ha contribuido a este problema, también ofrece oportunidades para mitigarlo. Las tecnologías verdes emergen como respuesta, enfocada en reducir el impacto ambiental de las operaciones informáticas. Prácticas como consolidación de servidores, uso eficiente de equipos y reciclaje son clave para lograr resultados positivos.

Las empresas que implementan prácticas verdes están motivadas por el ambientalismo corporativo, los intereses de los *stakeholders* y las oportunidades del mercado verde. El desconocimiento empresarial sobre los beneficios de la gestión ambiental limita su adopción, aunque existan programas institucionales de apoyo. Estudios recientes señalan que las organizaciones incorporan prácticas ambientales principalmente por presiones normativas, exigencias de grupos de interés, mejora reputacional y búsqueda de mejor desempeño ambiental

y financiero (Escobar-Pérez et al., 2025).. Se identifican las mejoras económicas, sociales y ambientales; sin embargo, es evidente la necesidad de intensificar el apoyo técnico a las empresas para que puedan implementar sistemas de gestión ambiental de manera efectiva.

La tecnología verde, como parte de la gestión verde, articula recursos, innovación y políticas sostenibles para reducir impactos ambientales y mejorar el desempeño organizacional. En este sentido, la tecnología de la información puede generar efectos ambientales negativos, pero también actuar como mediadora para fortalecer la sostenibilidad económica, social y ambiental cuando se implementa bajo criterios ecológicos (Chiang, 2024).

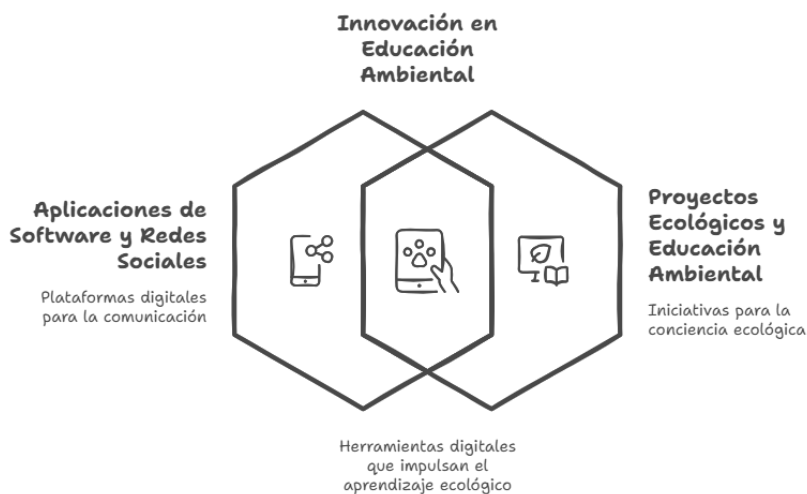
El *marketing* verde, otra práctica ecológica, permite a las empresas minimizar el desperdicio de producción, mejorar su imagen en la industria e influir en la conciencia ambiental de los clientes. El rápido crecimiento industrial ha dañado significativamente el medio ambiente (Véliz y Carpio, 2019). El reto para las empresas, como principales responsables, es la adopción de prácticas más ecológicas en sus operaciones. El *marketing* verde es una de estas prácticas, aunque a menudo se interprete como una simple estrategia de ventas. El objetivo es que no sólo atraiga clientes, sino que también reduzca el desperdicio en la producción, mejore la reputación de la empresa y fomente la conciencia ambiental en los consumidores.

Herramientas y Técnicas para la Gestión de Proyectos Verdes

Las aplicaciones de *software* y redes sociales para crear y difundir proyectos ecológicos, particularmente en tecnologías móviles para Android basadas en la metodología de Mapa Verde, promueven la educación ambiental. La Figura 1 relaciona la educación ambiental y la innovación en proyectos ecológicos.

Figura 1

Educación Ambiental e Innovación



Nota. Diagrama interconectado de la relación entre aplicaciones, innovación en educación ambiental y proyectos ecológicos. Destaca cómo las herramientas digitales y redes sociales apoyan el aprendizaje y la conciencia ecológica. Adaptado de Programación verde en el software. Barzola, E. (2021). <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v5.n4.2021.419>

Según Medina Carbó et al. (2020), el acelerado deterioro ambiental ha generado preocupación global, por lo que se buscan soluciones tecnológicas para promover la conciencia ecológica. En este contexto, las aplicaciones móviles basadas en la metodología de Mapa Verde para fomentar la educación ambiental en las comunidades, permite a los usuarios interactuar y aprender sobre el cuidado del medio ambiente a través de la creación de mapas ecológicos locales y de capacidad de carga.

El concepto de programación verde en el desarrollo de *software* destaca la importancia de la eficiencia energética y el reciclaje en las tecnologías informáticas. Bajo este precepto, Barzola (2021) refiere que la tecnología verde fundamentalmente busca minimizar el impacto ambiental

de la informática, optimizando el uso de recursos y promoviendo prácticas sostenibles. Desde el *hardware*, con el reciclaje de componentes y la creación de productos ecológicos, hasta el *software*, con iniciativas como *Energy Star* que promueven la eficiencia energética, para reducir la huella de carbono de la industria tecnológica. La Tecnología Verde ofrece una oportunidad para conciliar el desarrollo tecnológico con la protección del medio ambiente.

En la planificación, monitoreo y control de proyectos verdes, la sostenibilidad se reconoce como un componente estratégico que integra dimensiones sociales, económicas y ambientales. Por ello, la gestión moderna de proyectos debe orientar sus procesos no solo al cumplimiento de objetivos, sino también a la generación de valor sostenible y medible para las personas, el planeta y la prosperidad (PMI y GPM, 2026). Mediante la aplicación de metodologías y herramientas especializadas, se evalúa y mide el desempeño de los proyectos en términos de sostenibilidad, asegurando que se cumplan los estándares de responsabilidad social y se contribuya al desarrollo sostenible. La integración de la sostenibilidad desde la planificación inicial hasta la ejecución y control de los proyectos es fundamental para garantizar que estos generen valor tanto para las organizaciones como para la sociedad en general.

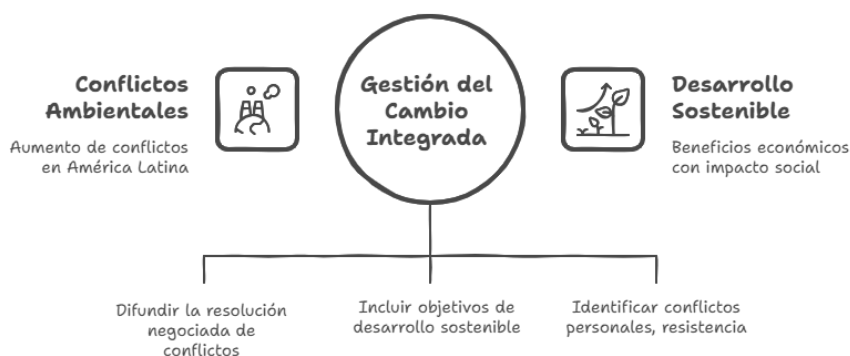
Las estrategias de educación ambiental, como la Red Verde mediada por Tecnologías de Información y Comunicación - TIC, promueven el conocimiento colaborativo y la gestión de temas ambientales. Respecto a las metodologías de proyectos ambientales, Parejo-Blanco et al. (2021) se enfoca en crear una Red Verde utilizando las TIC para reconstruir los proyectos escolares para fortalecer la educación ambiental y promover la participación de la comunidad educativa en la solución de problemas ambientales locales. En la Acción Transformadora como metodología están involucrados padres de familia, estudiantes, docentes y comunidad en todas las fases de la investigación.

Metodológicamente, las industrias, en la gestión de proyectos ambientales, pueden evaluarse usando un enfoque riesgo-rentabilidad, combinando análisis de flujo de caja descontado y herramientas de evaluación de riesgos para analizar la efectividad de proyectos de implementación de ecotecnología (Kovaltchuk et al., 2022).

Las competencias en gestión de proyectos y la gestión efectiva de equipos son cruciales para el éxito organizacional en el contexto de proyectos verdes. La globalización del desarrollo de *software* ha llevado a grupos geográficamente dispersos a adoptar nuevas perspectivas de gestión del capital humano y las dimensiones del proyecto. Para abordar estos desafíos, se ha propuesto un marco metodológico para mejorar la gestión de las personas desde el desarrollo de *software* global, centrándose en las mejores prácticas, el despliegue de tecnología y las definiciones de roles. Entre los retos a superar desde las habilidades blandas está la gestión del cambio que muestra la Figura 2.

Figura 2

Gestión del Cambio y Sostenibilidad



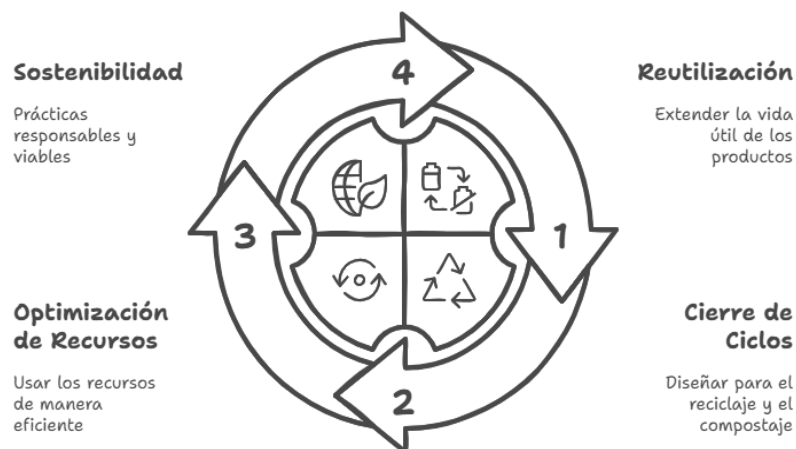
Nota. Gestión del cambio integrada puede abordar conflictos ambientales y promover el desarrollo sostenible mediante resolución negociada, inclusión de objetivos sostenibles y reconocimiento de resistencias. Adaptado de Integración significativa de las cátedras de Ecología

y Gerencia de Proyectos en el programa de Ingeniería Industrial. Jiménez, P. (2020).
<https://doi.org/10.18270/rt.v17i1.2953>.

De acuerdo con Jiménez (2020), se ha desarrollado un modelo de gestión de equipos virtuales para proyectos académicos colaborativos con el fin de mejorar tanto las habilidades duras como blandas de los gestores, incorporando herramientas y metodologías relacionadas con Internet de las cosas, Industria 4.0, Gestión de Proyectos, Gestión del Conocimiento y Trabajo Colaborativo.

Economía Circular y la Eficiencia de Recursos

La economía circular se presenta como un modelo alternativo al tradicional, enfocado en la preservación del capital natural, la optimización de recursos y la mejora de la eficacia del sistema productivo (Garabiza et al., 2021). Surge como respuesta a la explotación insostenible de recursos naturales y busca revertir el comportamiento tendencial mediante la reutilización y cierre de ciclos de vida de los productos. Los principios de la economía circular se muestran en la Figura 3; su implementación puede generar resultados financieros positivos y eficiencia financiera para las empresas (Pérez Moscoso et al., 2023).

Figura 3*Principios de la Economía Circular*

Nota. Representa un ciclo de economía circular dividido en cuatro etapas: reutilización, cierre de ciclos, optimización de recursos y sostenibilidad. Cada etapa destaca acciones clave para prolongar la vida útil de los productos, promover el reciclaje, usar los recursos eficientemente y aplicar prácticas responsables. Adaptado de Economía circular y eficiencia financiera: Un enfoque hacia los resultados financieros de los modelos circulares. Pérez, I. M., Vera Reino, J. L., y Proaño Rivera, B. (2023). <https://doi.org/10.33324/uv.v2i83.701>

La implementación de los principios de economía circular en los proyectos ha ganado impulso en diferentes sectores. En educación, es necesario introducir conceptos de economía circular en una escuela colombiana, centrándose en la recirculación de residuos y la conciencia ambiental (Perea Martínez, 2023). La industria turística también ha reconocido el potencial de la economía circular, con las empresas que priorizan nuevos modelos de negocio circulares y acciones a nivel de destino influyendo sobre las comunidades y sobre sus valores (Vargas-Sánchez, 2022). En el ámbito corporativo, las estrategias compartidas han incorporado prácticas de economía circular, especialmente en la concepción de productos y la redefinición de la cadena

de valor, aunque el desarrollo de clústeres sigue siendo subutilizado tal como lo indica (Ceballos et al., 2023).

La optimización de recursos en proyectos involucra diversas estrategias en diferentes sectores. El uso de matrices de áreas de conocimiento basadas en herramientas de gestión de proyectos de bajo la metodología del *Project Management Body of Knowledge* – PMBOK, que en español significa Cuerpo de Conocimientos en la Dirección de Proyectos y del Bando Interamericano de Desarrollo – BID aportan a la planificación de tareas, el control de recursos y la precisión presupuestaria. En respuesta a la pandemia de COVID-19, se han aplicado estrategias de optimización matemática para la logística de vacunas, el consumo de energía, el impacto ambiental, el impacto económico y la gestión de recursos sanitarios (Ochoa-Barragán et al., 2022).

La generación y gestión de residuos sólidos presentan importantes desafíos ambientales y económicos, pero también oportunidades para crear ingresos a través de modelos de economía circular. Una gestión ineficiente de residuos conduce a diversos problemas, como los vertederos a cielo abierto y las bajas tasas de reciclaje. Una adecuada administración de residuos puede generar valor empresarial y ventajas competitivas mediante técnicas de minimización y el desarrollo de productos amigables con el medio ambiente.

Implementación de Prácticas Sostenibles en la Gestión de Proyectos

La sostenibilidad en la gestión de proyectos desde las certificaciones de sistemas de gestión como las normas ISO, así como las metodologías de gestión de proyectos sostenibles se centran cada vez más en las dimensiones social, económica y ambiental, enfatizando la necesidad de un liderazgo responsable y la creación de valor. Las prácticas ecológicas y sistemas de gestión ambiental como el Leadership in Energy and Environmental Design – LEED, en

español, Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, establece una serie de criterios para evaluar el desempeño ambiental de proyectos desde su diseño hasta su operación resulta en una mejor gestión de residuos, conservación de recursos y mayor conciencia ambiental (Chamorro Tapia, 2023). La integración de competencias de sostenibilidad en gestión de proyectos es fundamental, y las habilidades clave en sostenibilidad, diseño, administración y liderazgo para gestionar proyectos de diseño sostenible subrayan la importancia de incorporar prácticas de sostenibilidad en la gestión de proyectos en diversos sectores.

La incorporación de criterios ambientales en la selección y procesos de adquisición de proveedores enfrenta retos en la implementación de compras verdes. Las pequeñas empresas luchan con la gestión sostenible de la cadena de suministro, citando problemas financieros, culturales y de gestión de mercado (Gutiérrez y Pérez, 2023). Las empresas suelen priorizar criterios tradicionales como calidad y costo en la selección de proveedores, mientras que los requisitos ambientales no siempre se adoptan de forma uniforme. Sin embargo, la selección verde de proveedores permite incorporar criterios como desempeño ambiental, responsabilidad social y cumplimiento sostenible, fortaleciendo la gestión de riesgos y el desempeño ambiental de la organización (Li y Zhong, 2024). La tabla 3 muestra los compromisos hacia la transición y optimización energética.

Tabla 3

Eficiencia y Renovación de Energía

Definición	Objetivo	Ejemplos	Beneficios	Desafíos	Relación
Uso óptimo de la energía sin afectar confort o productividad.	Reducir consumo, costos y emisiones.	Iluminación LED, aislamiento térmico, electrodomésticos eficientes.	Ahorro, menor huella ambiental, seguridad energética.	Inversión inicial, hábitos de consumo, normativa.	Reduce demanda, facilitando el uso renovable.
Fuentes naturales que se regeneran rápidamente (sol, viento, agua).	Reemplazar energías fósiles por opciones limpias.	Paneles solares, turbinas eólicas, biomasa.	Menor dependencia fósil, empleo verde, aire más limpio.	Intermitencia, infraestructura, almacenamiento.	Se aprovechan mejor con eficiencia energética.

Nota. Eficiencia energética y energías renovables como aporte a la reducción del consumo, transición hacia fuentes limpias y sostenibilidad ambiental de los proyectos. Adaptado de Climate action support 2025. International Renewable Energy Agency. (2025).

[https://www.irena.org/-](https://www.irena.org/)

[/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2025/Nov/IRENA_COU_Climate_Action_Report_2025.pdf](#)

Las energías renovables y la eficiencia energética son decisivas para combatir el cambio climático y el agotamiento de los combustibles fósiles. Las administraciones públicas desempeñan un papel definitivo en la regulación de este sector a través de instrumentos legales específicos. Los aspectos clave de las energías renovables incluyen la transición energética, la integración del mercado y la expansión de las redes eléctricas. La eficiencia energética desde una perspectiva legal se centra en la contratación pública, la construcción, el autoconsumo, el alumbrado exterior, la infraestructura, el transporte y el sector marítimo. Los instrumentos de mitigación del cambio climático, especialmente el comercio de derechos de emisión, y el compromiso con las energías renovables y la eficiencia,

Los Sistemas de Gestión Ambiental - SGA en las organizaciones controlan los procesos que pueden causar impactos ambientales. En proyectos de construcción, la implementación de SGA puede minimizar las consecuencias negativas y mejorar la competitividad (Pinillo et al., 2021). Para las instituciones educativas, los SGA contribuyen a la creación de campus sostenibles al abordar los impactos ambientales de las actividades, sin embargo una implementación efectiva requiere interés institucional, disponibilidad de capital humano y compromiso estatal (Quero-Díaz et al., 2022). La planificación de un SGA generalmente

involucra cuatro fases: revisión ambiental inicial, identificación de factores e impactos, formulación de política ambiental y desarrollo de planes y programas de gestión. Estos sistemas permitirían a las organizaciones alcanzar niveles más altos de compromiso y responsabilidad ambiental, lo que en última instancia conduce a una mayor competitividad y calidad de servicio.

Evaluación del Impacto Ambiental de los Proyectos

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) permite identificar y valorar los posibles efectos de los proyectos sobre componentes físicos, químicos, biológicos, culturales, económicos y sociales; sin embargo, sus metodologías pueden presentar limitaciones asociadas a la calidad de la información, la estandarización de criterios y la reducción del sesgo técnico. En Colombia, la EIA debe elaborarse conforme a la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales y los términos de referencia aplicables, apoyándose en instrumentos que orientan la identificación, evaluación y manejo de impactos ambientales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). Los enfoques más relevantes, se sintetizan en la Tabla 4 que organiza las principales herramientas de evaluación de impacto ambiental, características metodológicas y ámbitos de aplicación.

Tabla 4

Herramientas y Enfoques para la Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos

Evaluación	Descripción	Herramienta/ Enfoque	Aplicación	Fuente
Evaluación de Impacto Ambiental	Identifica impactos ambientales, sociales y culturales.	EIA tradicional	Proyectos de infraestructura	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022
Limitaciones y mejoras	Calidad deficiente e inconsistencias metodológicas.	Marco cualitativo estandarizado	Infraestructura en Colombia	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022
Análisis del Ciclo de Vida	Evalúa impactos desde la materia prima hasta la disposición final.	ACV y ACVs	Hidroeléctricas, huella de carbono	Martínez-Vallejo et al., 2022
Impacto social	Evalúa efectos sociales con participación comunitaria.	Indicadores sociales participativos	Proyectos comunitarios, rurales	Verduzco Chávez y Valenzuela, 2019

Medidas de mitigación	Abordan daños mediante seguimiento y monitoreo.	SEIA, compensación y reparación	Desarrollo e infraestructura	Bonilla et al., 2022; Leyton y Salamanca
-----------------------	---	---------------------------------	------------------------------	--

Nota. Síntesis de las principales herramientas utilizadas en la evaluación de impactos

ambientales, sociales y económicos. Se destacan sus aplicaciones clave, enfoques metodológicos y fuentes relevantes para el contexto colombiano. Adaptado de Listado de impactos ambientales específicos 2021 (Versión 4). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022).

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/Listado-de-Impactos-Ambientales-Especificos-2021-V.4.pdf>

El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) permite evaluar impactos ambientales, económicos y sociales de productos, procesos o actividades, la huella de carbono en todas las etapas, desde la extracción de materias primas hasta la disposición final. En Colombia, como lo muestra la Figura 4, es clave para valorar la sostenibilidad de proyectos hidroeléctricos, la integración de dimensiones ambientales y sociales (Martínez-Vallejo et al., 2022).

Figura 4

Metodologías y Herramientas Clave para la Sostenibilidad



Nota. Enfoques de ciclo de vida, evaluaciones sociales y medidas ambientales para gestionar impactos en proyectos de desarrollo. Adaptado de Un enfoque desde la sustentabilidad: Análisis de ciclo de vida como herramienta para la toma de decisiones en el desarrollo de proyectos

hidroeléctricos en Colombia. Martínez-Vallejo, L. A., Cortés-Mora, H. G., Méndez-Alcázar, J. A., y Peña-Reyes, J. I. (2022). <https://doi.org/10.15446/ga.v24nSupl2.86822>

La evaluación social en proyectos comunitarios integra análisis cualitativos y cuantitativos, con participación de la comunidad, especialmente relevante en proyectos de pequeña escala que requieren enfoques contextuales (Verduzco y Valenzuela, 2019). Se proponen indicadores sociales para evaluar la efectividad de iniciativas dirigidas a poblaciones vulnerables y rurales, con el fin de fortalecer la gestión social, orientar la toma de decisiones y mejorar la asignación de recursos y políticas públicas en el territorio (OECD, 2025).

Las compensaciones y medidas de mitigación ambientales gestionan los impactos negativos sobre la biodiversidad y los ecosistemas en proyectos de desarrollo. Su aplicación ha avanzado con políticas públicas y requiere sistemas de seguimiento y monitoreo eficaces. Aunque reguladas por el SEIA (Leyton y Salamanca, 2018), su efectividad sigue siendo debatida, resaltando la necesidad de controles claros para evitar pérdidas y promover beneficios ambientales netos (Bonilla et al., 2022).

Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales en Proyectos

La gestión de proyectos demanda el uso de metodologías y herramientas sólidas que permitan no solo la planificación adecuada, sino también el establecimiento de planes de seguimiento y control que garanticen el éxito de las iniciativas. En este sentido, cobra especial relevancia la implementación de Sistemas de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS), diseñados para fortalecer la capacidad de instituciones financieras, en particular los bancos nacionales de desarrollo de América Latina y el Caribe, para evaluar y gestionar de manera proactiva los riesgos asociados con sus operaciones (Braly-Cartillier et al., 2021). Estos

sistemas no solo promueven el cumplimiento normativo, sino que también consolidan la gestión de riesgos como un componente esencial de la administración empresarial moderna, contribuyendo a generar confianza y resiliencia en entornos económicos y sociales cada vez más complejos y cambiantes. La Figura 5 evidencia la sinergia existente entre viabilidad, vida y valor, elementos que se integran para fortalecer los principios de sostenibilidad y sustentabilidad en la ejecución de proyectos estratégicos orientados al desarrollo territorial sostenible. Según Elkington (1994), la sostenibilidad se alcanza cuando las dimensiones ambiental, social y económica se integran equilibradamente.

Figura 5

Modelo de las Tres “V”



Nota. Modelo de las tres “V”. Viabilidad, Valor y Vida para el Desarrollo económico, social y ambiental. Adaptado de Guía para el diseño de un sistema de administración de riesgos ambientales y sociales (SARAS) para instituciones financieras en América Latina y el Caribe. Braly-Cartillier, I., Gavilanez Muñoz, J., Calvo, R., y Cottle, V. (2021).

<https://doi.org/10.18235/0003608>

El modelo de sostenibilidad conocido como el diagrama de las tres V (también llamado modelo de sostenibilidad triple o "Triple Bottom Line"), representa la intersección entre tres dimensiones fundamentales: Ambiente, Economía y Sociedad. En la zona de intersección se encuentra la sostenibilidad o sustentabilidad, entendida como el equilibrio entre viabilidad ambiental, valor económico y equidad social. Elkington (1994) introdujo el concepto del Triple Bottom Line (TBL), también conocido como "las tres P": People (personas), Planet (planeta) y Profit (beneficio), con el objetivo de que las organizaciones evaluaran su desempeño no solo en términos financieros, sino también sociales y ambientales.

Comunicación y Sensibilización sobre la Sostenibilidad en Proyectos

La comunicación dentro de la promoción de la sostenibilidad en proyectos y organizaciones agrega valor a la comunidad y aumenta el capital social de la organización (Lattuada, 2019). Las estrategias para la sostenibilidad están influenciadas por la cultura nacional, que, de acuerdo con (Durán et al., 2020), afecta condiciones como la orientación hacia el bien común, la rendición de cuentas y la atención a los intereses de los públicos.

La divulgación de información sobre sostenibilidad varía según la región debido a diferencias económicas, ambientales, sociales y culturales (Contreras Espinosa, 2019). Para ser sostenibles, las empresas involucran a los grupos de interés internos y externos, convirtiendo a la comunicación organizacional parte en este proceso. Un plan eficaz para la promoción de la sostenibilidad debe considerar estos factores culturales y organizacionales, adaptándose al contexto específico del proyecto.

La exploración de las técnicas para sensibilizar y capacitar a los actores involucrados en la sostenibilidad desde lo pedagógico para aumentar la conciencia ambiental es abordada por Alcalá y Aricapa (2023), quienes describen una estrategia de proyecto de aula para educación

ambiental, enfatizando la participación comunitaria y el aprendizaje basado en proyectos para desarrollar habilidades de diagnóstico socioambiental. Collazo Expósito y Geli De Ciurana (2022) introducen un modelo para la formación de profesores de educación secundaria en sostenibilidad, centrándose en la teoría, contenidos prioritarios y metodologías de enseñanza efectivas. Se resalta la importancia de la interactividad y práctica en la educación para la sostenibilidad, incorporando el autodescubrimiento, el debate, la participación comunitaria y la acción transformadora para mejorar la conciencia y competencia de los actores involucrados en abordar los problemas ambientales. La Figura 6 sintetiza un conjunto de estrategias de formación en sostenibilidad orientadas a fortalecer el aprendizaje mediante procesos reflexivos, participativos y críticos.

Figura 6

Estrategias de Formación en Sostenibilidad



Nota. Enfoques pedagógicos: autodescubrimiento, participación comunitaria, teoría y debate.

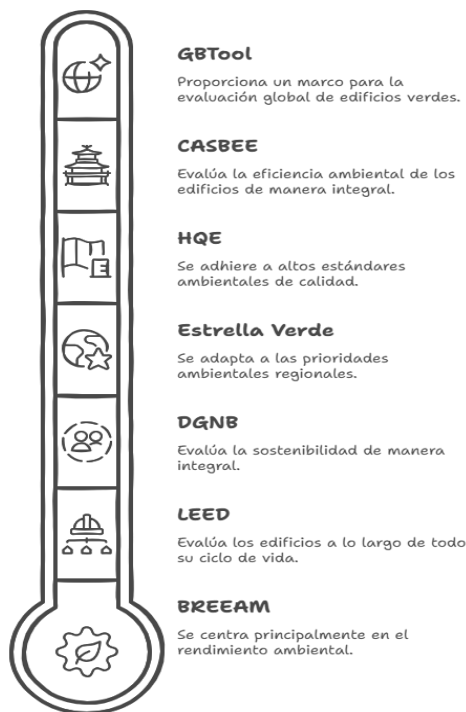
Promueven procesos de aprendizaje, desde la reflexión personal y la acción colectiva hasta la adquisición de conocimientos y el pensamiento crítico. Adaptado de Influencia de la cultura nacional en la gestión de comunicación para la sostenibilidad. Durán, A., Vega, M., Matus, P., Orozco-Toro, J. A., y Avila, C. (2020). <https://doi.org/10.7764/cdi.47.1859>

Certificaciones en *Green Project Management*

Las certificaciones en GPV están ganando importancia como herramientas para promover la sostenibilidad en la gestión de proyectos. (PMI y GPM, 2026) demuestran que las certificaciones de sistemas de gestión, como ISO 9001 e ISO 14001, tienen un impacto positivo en el éxito de los proyectos. Las certificaciones de construcción sostenible como LEED enfrentan obstáculos como altos costos, sofisticación tecnológica y *greenwashing*, lo que dificulta su implementación generalizada (González y Cataño, 2020). Desde esta perspectiva, la Figura 7 muestra algunas certificaciones relevantes en GPV y resalta su aporte como instrumentos para medir desempeño ambiental y sostenibilidad.

Figura 7

Certificaciones en GPV



Nota. Sistemas de evaluación ambiental sostenibles en forma de termómetro. Incluye SBTool, CASBEE, HQE, Estrella Verde, DGNB, LEED y BREEAM, con un enfoque particular en

eficiencia, sostenibilidad y desempeño ambiental. Tomado de Aproximación a la situación actual de certificaciones para edificaciones sustentables en México y San Luis Potosí. Rodríguez, F., & Cataño, A. (2020). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376864178006>

Existen diversos esquemas de certificación a nivel mundial, incluyendo BREEAM, LEED, DGNB, *Green Star*, HQE, CASBEE y GBTool; cada uno con diferentes objetivos, metodologías y criterios de evaluación (Giama y Papadopoulos, 2012). Estos esquemas evalúan temas ambientales y fases del ciclo de vida, sirviendo como herramientas de gestión energética en el mercado de la construcción. Sin embargo, la falta de una estandarización internacional obligatoria en la gestión de edificios sostenibles sigue siendo un desafío (Giama y Papadopoulos, 2012).

Modelo de Gestión de Proyectos Agroturísticos en el Municipio San Francisco

El Modelo Integral GPM es una metodología que incorpora principios de sostenibilidad en la gestión de proyectos, considera no solo las dimensiones tradicionales de alcance, tiempo y costo, sino también los impactos sociales, ambientales y económicos. El modelo propone un enfoque holístico mediante el estándar P5 (Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad), el cual permite evaluar y gestionar cómo cada proyecto contribuye al desarrollo sostenible. Su objetivo es garantizar que los resultados no se limiten a cumplir objetivos empresariales, sino que promuevan prácticas responsables con el medio ambiente, fortalezcan las comunidades locales y fomenten un uso eficiente de los recursos naturales.

En el contexto de los proyectos agroturísticos en San Francisco, el Modelo Integral GPM resulta pertinente para articular las iniciativas productivas del territorio con una visión de sostenibilidad territorial. Aplicar esta metodología permite que los proyectos potencien la

economía local a partir de los cultivos propios y aseguren la conservación de los ecosistemas, la valoración de la cultura rural y la mejora en la calidad de vida de los habitantes. El GPM aporta un marco para construir un modelo de gestión que integra la responsabilidad ambiental y social como ejes fundamentales del desarrollo turístico sostenible. Para representar de manera estructurada este enfoque, la Figura 8 expone el modelo integral GPM y destaca la relación entre vida útil, mantenimiento, eficacia, eficiencia e imparcialidad, así como sus efectos sobre personas, planeta y prosperidad.

Figura 8

Modelo Integral GPM

PROYECTO										
Impacto del producto				Impacto de los procesos (Gestión de Proyectos)						
Vida útil		Mantenimiento		Eficacia		Eficiencia		Imparcialidad		
Impactos a las personas (sociales)				Impactos al planeta (Ambientales)				Impactos a la prosperidad		
Prácticas laborales y trabajo decente	Sociedad y Consumidores	Derechos humanos	Comportamiento Ético	Transporte	Energía	Tierra, Aire, Agua	Consumo	Análisis del Caso de Negocio	Agilidad del negocio	Estimulación económica
Empleo y dotación de personal	Soporte a la comunidad	No discriminación	Prácticas de adquisiciones	Adquisiciones Locales	Consumo de energía	Diversidad biológica	Reciclaje y reúso	Modelado y simulación	Flexibilidad-opcionalidad	Impacto económico local
Relación des laborales /de gestión	Cumplimiento de políticas públicas	Trabajo de acuerdo a la edad	Anticorrupción	Comunicación digital	Emisiones de CO2	Calidad del Agua y del aire	Disposición	Valor Presente	Flexibilidad del negocio	Beneficios indirectos
Saludo y seguridad del proyecto	Protección para Pueblos indígenas y tribales	Trabajo voluntario	Competencia leal	Viajes y desplazamientos	Retorno de Energía Limpia	Consumo de Agua	Contaminación y polución	Beneficios financieros directos		
Educación y capacitación	Salud y Seguridad de consumidores			Logística	Energía renovable	Desplazamiento de Agua sanitaria	Generación de residuos	Retorno sobre la inversión		
Aprendizaje organizacional	Etiquetado de productos y servicios							Relación Costo-Beneficio		
diversidad e igualdad de oportunidades	Comunicaciones de mercadeo y publicidad							Tasa interna de retorno		
Desarrollo de competencias locales	Privacidad del consumidor									

Nota. La metodología ofrece un enfoque integral para gestionar y optimizar la sostenibilidad, identificando factores y responsabilidades clave para alcanzar la excelencia en cinco elementos fundamentales. Adaptado de *The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management*.

GPM Global. (2025).

https://www.gpm.org/images/PDF/P5/The_GPM_P5_Standard_for_Sustainability_in_Project_Management_v3.1_6.pdf

Impacto del Producto

El impacto del producto se orienta al diseño de experiencias agroturísticas diferenciadas que integren prácticas sostenibles, conservación del entorno natural, actividades agrícolas, gastronómicas y educativas, uso de recursos locales y participación de artesanos y operadores turísticos, con el propósito de generar valor para el visitante, fortalecer la identidad cultural, reducir la huella de carbono, promover dinámicas de economía circular y posicionar a San Francisco como referente de agroturismo sostenible en Cundinamarca; asimismo, el modelo incorpora indicadores de sostenibilidad relacionados con el consumo de agua y energía, la generación de residuos y el impacto social, con el fin de evaluar periódicamente el desempeño de los productos turísticos y mantener su alineación con los objetivos de desarrollo sostenible (González, 2020).

Impacto de los Procesos

La gestión de proyectos, aplicada al contexto agroturístico del municipio, permite estructurar los procesos de manera eficiente y alineada con los principios de sostenibilidad del GPM, de modo que cada fase, desde la planificación hasta el cierre, genere valor social, económico y ambiental, reduzca riesgos y optimice recursos. La tabla 5 ilustra los principales impactos de Producto y Proceso.

Tabla 5*Impacto del Producto y del Proceso*

Componente	Enfoque conceptual	Aplicación en el modelo	Resultado esperado
Producto	Experiencia agroturística sostenible.	Actividades agrícolas, gastronómicas, culturales y ambientales.	Oferta diferenciada e identidad territorial.
Procesos	Gestión eficiente y participativa.	Principios GPM, indicadores y mejora continua.	Operación organizada y replicable.

Nota: Articulación de la oferta agroturística con los principios de sostenibilidad, eficiencia

operativa, participación local y mejora continua. Adaptado de Plan de Desarrollo Territorial. San Francisco por el Camino Correcto 2020-2023. González, G. (2020).

https://sanfranciscocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/sanfranciscocundinamarca/content/files/000480/23981_4073_documentopdt20202023.pdf

De acuerdo con González (2020), las metodologías ágiles, colaborativas y participativas, fortalece las capacidades de los actores rurales, facilita la toma de decisiones comunitaria, incorpora indicadores de desempeño y promueve la mejora continua, la gestión del ciclo de vida, el análisis de riesgos ambientales y la medición de impactos sociales, con refuerzo de las capacidades instaladas para replicar y escalar iniciativas agroturísticas sostenibles en el territorio.

Vida Útil

La vida útil de los proyectos agroturísticos diseñados bajo el enfoque *Green Project Management* está concebida para extenderse más allá de su implementación inicial, asegurando su viabilidad económica, social y ambiental a largo plazo. Esto implica la adopción de estrategias que permitan la autosuficiencia de las iniciativas, como la capacitación continua de los actores locales y la diversificación de servicios turísticos para enfrentar las variaciones estacionales de la demanda.

Uno de los aspectos clave para prolongar la vida útil de estos proyectos es la creación de alianzas público-privadas que faciliten el acceso a recursos financieros y técnicos, así como el desarrollo de políticas locales que respalden el crecimiento del agroturismo. En este sentido, el Plan de Desarrollo Municipal de González (2020) destaca la importancia de impulsar proyectos productivos que integren la sostenibilidad como eje transversal.

La inclusión de sistemas de monitoreo y evaluación permiten identificar oportunamente los desafíos y oportunidades para ajustar las estrategias de operación y asegurar la permanencia del modelo. Esto incluye el análisis del ciclo de vida de los productos turísticos, desde su concepción hasta su renovación o sustitución, asegurando una gestión adaptativa y resiliente frente a cambios sociales y ambientales.

Mantenimiento

El mantenimiento dentro del modelo de gestión se concibe como un proceso preventivo y correctivo que garantiza la operatividad de las infraestructuras turísticas y agrícolas. Esto incluye no solo la conservación de los espacios físicos, sino también la actualización de los procesos de atención al cliente y gestión ambiental.

Se propone la implementación de planes de mantenimiento programados que consideren las particularidades del entorno rural, como las variaciones climáticas y las condiciones de acceso a las veredas. Dichos planes permiten reducir costos a largo plazo y evitar la obsolescencia prematura de los bienes y servicios asociados al proyecto (Encuesta Caracterización, véase Apéndices I y J).

El modelo también contempla la asignación de recursos financieros específicos para el mantenimiento, provenientes de los ingresos generados por la actividad turística. De esta forma,

se asegura la sostenibilidad operativa y se evita la dependencia de financiamiento externo una vez finalizada la etapa de implementación.

Eficacia

La eficacia del modelo se refleja en la capacidad para cumplir los objetivos planteados en materia de desarrollo territorial sostenible, generación de empleo y conservación ambiental. Para medirla, se establecen indicadores de impacto que evalúen los resultados obtenidos en cada dimensión del proyecto (González, 2020).

Un elemento diferenciador es el enfoque participativo, que garantiza que las acciones desarrolladas respondan a las necesidades reales de la comunidad y no a soluciones impuestas desde fuera. Esta alineación con los intereses locales incrementa las probabilidades de éxito y asegura que los recursos invertidos se traduzcan en beneficios tangibles para la población. La revisión periódica de los objetivos permite realizar ajustes oportunos a las estrategias implementadas, lo que incrementa la capacidad del proyecto para alcanzar resultados medibles y sostenibles en el tiempo.

Eficiencia

La eficiencia en la gestión de los proyectos agroturísticos implica optimizar el uso de recursos económicos, humanos y naturales para obtener los máximos beneficios posibles. Bajo la metodología *Green Project Management*, se prioriza el uso racional de los insumos, la reducción de desperdicios y la adopción de tecnologías apropiadas para el contexto rural.

El modelo contempla procesos administrativos simplificados y transparentes que permiten una gestión ágil de los recursos y eviten demoras en la ejecución de las actividades. Esto es posible mediante la capacitación de líderes comunitarios en herramientas de planificación y control financiero. Además, en la promoción de prácticas de economía circular, como el

aprovechamiento de residuos agrícolas y el uso de energías renovables, que contribuyen a una mayor eficiencia energética y financiera de los proyectos.

Imparcialidad

La imparcialidad constituye un principio rector del modelo, orientado a garantizar que todos los actores involucrados tengan igualdad de oportunidades para participar y beneficiarse de las iniciativas agroturísticas. Esto implica la creación de espacios de diálogo inclusivos donde se escuchen las voces de mujeres, jóvenes, comunidades indígenas y otros grupos tradicionalmente excluidos (Encuesta Caracterización, véase Apéndices I y J).

Se establecen mecanismos de selección y contratación basados en criterios objetivos y transparentes para evitar prácticas de favoritismo o discriminación. Asimismo, se impulsan políticas de equidad de género y diversidad en todos los niveles organizativos (González, 2020). La imparcialidad también se refleja en la distribución equitativa de los beneficios económicos y sociales derivados del turismo, asegurando que estos impacten de manera justa a toda la comunidad y no se concentren en unos pocos actores.

Impactos Sociales

Los impactos sociales del modelo se relacionan con la participación comunitaria, el fortalecimiento de capacidades locales, la apropiación del territorio, la cohesión social y la generación de oportunidades para la población rural. Estos elementos permiten comprender el agroturismo como una estrategia de desarrollo territorial que no solo dinamiza la economía, sino que también fortalece el tejido social y la identidad cultural del municipio (González, 2020). La tabla 6 resume los impactos sociales del modelo.

Tabla 6*Impactos Sociales*

Componente social	Enfoque conceptual	Aplicación en el modelo	Resultado esperado
Participación comunitaria	Inclusión de actores locales.	Vinculación de productores, familias rurales y operadores.	Apropiación social del modelo.
Fortalecimiento de capacidades	Desarrollo de habilidades locales.	Formación en atención, sostenibilidad y gestión turística.	Mayor autonomía comunitaria.
Identidad cultural	Valoración del territorio.	Integración de saberes campesinos, gastronomía y tradiciones.	Reconocimiento de la cultura local.
Cohesión social	Trabajo articulado entre actores.	Mesas de trabajo, alianzas y redes comunitarias.	Cooperación territorial.
Bienestar local	Mejora de condiciones sociales.	Generación de oportunidades e ingresos complementarios.	Calidad de vida y arraigo rural.

Nota. Impactos sociales del modelo agroturístico sostenible: contribución a la participación

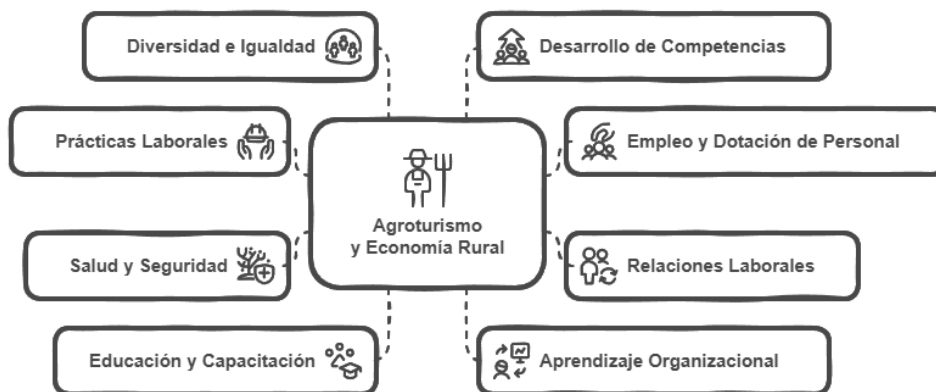
comunitaria, fortalecimiento de capacidades, identidad cultural, articulación territorial y

bienestar de la población rural. Adaptado de Plan de Desarrollo Territorial. San Francisco por el Camino Correcto 2020-2023. González, G. (2020).

https://sanfranciscocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/sanfranciscocundinamarca/content/files/000480/23981_4073_documentopdt20202023.pdf

Prácticas Laborales y Trabajo Decente. El modelo promueve prácticas laborales basadas en la justicia social, asegurando condiciones de trabajo seguras, equitativas y dignas para todos los involucrados en la cadena de valor del agroturismo. Se plantea la creación de códigos de conducta laboral que contemplen horarios justos, remuneración acorde al mercado y el respeto a los derechos humanos.

Este enfoque busca erradicar las brechas laborales que históricamente han afectado a comunidades rurales, fomentando la formalización del empleo y la inclusión de sectores vulnerables como mujeres, jóvenes y adultos mayores. Así, se garantiza que el turismo no solo beneficie a los visitantes, sino también a quienes construyen la experiencia desde el territorio. La Figura 9 sintetiza los principales impactos sociales del agroturismo.

Figura 9*Impactos Sociales del Agroturismo*

Nota. Áreas clave del agroturismo y la economía rural: diversidad, salud, educación, empleo y relaciones laborales como factores del desarrollo social y organizacional rural. Adaptado de Turismo rural comunitario como alternativa para fomentar el desarrollo sostenible. Guerra Gallego, S. A. (2022). <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/3778aeca-4bd1-4b61-8512-30e930064652>

A través de talleres de sensibilización y formación, se incentiva la adopción de principios de igualdad de género y no discriminación en todos los niveles organizativos. Estas acciones fortalecen el tejido social y contribuyen a la construcción de una cultura laboral basada en el respeto y la colaboración.

En los componentes clave que articulan el agroturismo y la economía rural, destacan factores esenciales para un desarrollo sostenible en el territorio. Desde el eje de agroturismo y economía rural, del cual se desprenden elementos como la diversidad e igualdad, las prácticas laborales responsables, la salud y seguridad, y la educación y capacitación, que buscan garantizar condiciones dignas y equitativas para todos los actores involucrados. En conjunto, estas

dimensiones muestran que el agroturismo no solo aporta a la generación de ingresos, sino también al fortalecimiento social y organizacional de las comunidades rurales.

Empleo y Dotación de Personal. El proyecto contempla la generación de nuevas oportunidades de empleo para los habitantes de San Francisco de Sales, especialmente en actividades relacionadas con la prestación de servicios turísticos, producción agroecológica y conservación ambiental. Se estima que la demanda de personal capacitado se incremente a medida que las iniciativas turísticas alcancen mayor consolidación.

La dotación de personal prioriza la contratación local, con el objetivo de dinamizar la economía del municipio y evitar la fuga de capital humano. Para ello, se desarrolla un plan de formación técnica y profesional que prepare a los habitantes para asumir roles como guías turísticos, chefs especializados en cocina típica y gestores ambientales.

Adicionalmente, se incentiva la creación de emprendimientos comunitarios complementarios al agroturismo, como talleres artesanales, viveros de plantas nativas y rutas gastronómicas. Estas microempresas, acompañadas por instituciones educativas y organismos de cooperación, garantizan su sostenibilidad en el tiempo (González, 2020).

Relaciones Laborales. El modelo plantea el establecimiento de relaciones laborales claras y equitativas entre empleadores y empleados, basadas en principios de transparencia, respeto y corresponsabilidad. Se fomenta la creación de contratos laborales que incluyan beneficios sociales y condiciones de trabajo alineadas con la normativa colombiana vigente. Esto permite evitar prácticas informales y garantizar el bienestar de los trabajadores vinculados al sector agroturístico.

A nivel de gestión, se implementan mecanismos de gobernanza participativa que incluyan a todos los actores relevantes del territorio, desde operadores turísticos hasta entidades

gubernamentales y organizaciones comunitarias. Este modelo colaborativo favorece la toma de decisiones consensuadas, reduciendo conflictos y promoviendo un sentido de pertenencia entre los participantes.

Además, se desarrollan manuales de procedimientos y políticas organizacionales para asegurar que las operaciones se realicen de manera ética y sostenible. Estos documentos son guías para la administración de los recursos humanos y materiales, permitiendo una gestión eficiente y alineada con los principios del *Green Project Management* (González, 2020).

Salud y Seguridad del Proyecto. La salud y seguridad ocupacional son componentes esenciales del modelo, dado que las actividades agroturísticas implican interacción directa con entornos rurales y naturales. Se establecen protocolos de bioseguridad y manejo de riesgos que protejan tanto a los visitantes como al personal local, especialmente en contextos heredados de pandemia o brotes sanitarios.

El diseño de los espacios turísticos contempla la inclusión de infraestructuras seguras y accesibles, como senderos señalizados, zonas de descanso y sistemas de primeros auxilios. Además, se brinda capacitación periódica en primeros auxilios, manejo de herramientas agrícolas y prevención de accidentes laborales (Encuesta Caracterización, véase Apéndices I y J). Por último, se prevé la articulación con entidades de salud locales para fortalecer las capacidades de respuesta ante emergencias y garantizar el acceso a servicios médicos básicos en áreas donde se desarrollen las actividades agroturísticas (González, 2020).

Educación y Capacitación. El fortalecimiento de capacidades locales es un eje transversal del modelo, mediante programas de formación continua en temas como turismo sostenible, buenas prácticas agrícolas y servicio al cliente. Estos programas están dirigidos tanto a emprendedores como a trabajadores del sector, buscando profesionalizar la actividad turística

en el municipio. Se trabaja en alianza con instituciones educativas en el desarrollo de la marca San Francisco y entidades de formación técnica para ofertar capacitaciones académicas certificadas. Estas acciones contribuyen a reducir las brechas de conocimiento y a mejorar la competitividad del territorio. La capacitación incluye también componentes de educación ambiental y cultural, con el objetivo de sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de preservar su patrimonio natural y cultural como atractivo turístico.

Aprendizaje Organizacional. El modelo de gestión promueve el desarrollo de un sistema de aprendizaje organizacional en el que las experiencias, buenas prácticas y lecciones aprendidas se sistematicen y compartan entre los actores locales. Esto permite una mejora continua de los procesos y una mayor resiliencia ante los retos del sector turístico. Se contempla la creación de una red de conocimiento local, integrada por operadores turísticos, líderes comunitarios y académicos, que facilite el intercambio de saberes y la innovación en productos y servicios agroturísticos. Además, se impulsa la implementación de tecnologías de la información para la gestión del conocimiento, mediante plataformas digitales que almacenen y difundan recursos formativos, estadísticas del sector y casos de éxito replicables en otras comunidades.

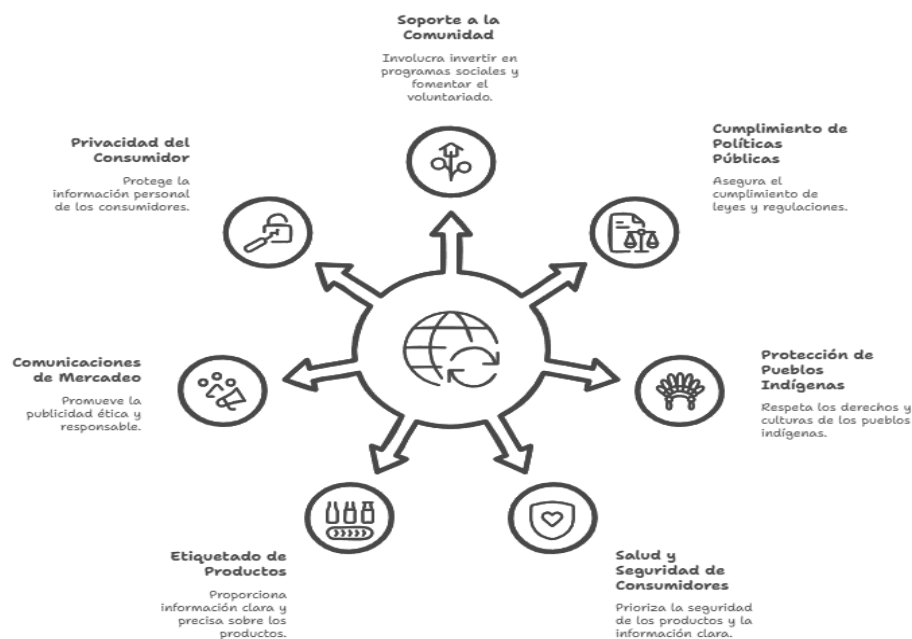
Diversidad e Igualdad de Oportunidades. El enfoque de equidad es fundamental para asegurar la inclusión de todos los grupos sociales en el desarrollo del agroturismo. Se prioriza la participación de mujeres, jóvenes, adultos mayores y comunidades vulnerables en las iniciativas, garantizando igualdad de oportunidades en empleo, formación y toma de decisiones (González, 2020). Asimismo, el proyecto fomenta un entorno laboral libre de discriminación, promoviendo la diversidad cultural y el respeto a las diferencias étnicas y sociales presentes en el territorio (Encuesta Caracterización, véase Apéndices I y J).

Estas acciones no solo responden a una dimensión ética, sino que también potencian la riqueza del producto turístico, al integrar las diferentes visiones y saberes locales en la construcción de una oferta más auténtica y atractiva para los visitantes.

Desarrollo de Competencias Locales. El fortalecimiento de las competencias locales es un objetivo clave para garantizar la sostenibilidad del proyecto. El diseño de programas de formación en gestión empresarial, marketing turístico, idiomas y atención al cliente, permite que los habitantes de un territorio lideren sus propios emprendimientos. El desarrollo de estas competencias busca reducir la dependencia de agentes externos, empoderando a la comunidad para que sea protagonista en la cadena de valor del turismo. Esto incluye la transferencia de conocimientos sobre el uso de tecnologías limpias y prácticas agroecológicas. De la misma forma, las iniciativas de mentoría y acompañamiento técnico por parte de universidades y organizaciones de cooperación, para asegurar que los proyectos comunitarios alcancen altos estándares de calidad y competitividad.

Sociedad y Consumidores. En el modelo de gestión agroturístico se enfoca en garantizar que las iniciativas desarrolladas generen un impacto positivo en la comunidad local y proporcionen productos y servicios de calidad a los visitantes.

Este componente implica no solo el fortalecimiento de las capacidades comunitarias, sino también el establecimiento de relaciones de confianza con los consumidores mediante prácticas éticas, transparentes y sostenibles. De esta manera, se asegura que el turismo agroturístico no solo sea una actividad económica, sino también un motor de cohesión social y respeto hacia el entorno cultural y natural del municipio (González, 2020). La Figura 10 complementa este enfoque al mostrar un modelo integral orientado a la protección del consumidor.

Figura 10*Impactos Sociales de las Organizaciones*

Nota. Áreas de responsabilidad social, apoyo comunitario, cumplimiento legal y protección de consumidores para fortalecer la sostenibilidad y la ética empresarial. Adaptado de ISO 26000:2018, *Guidance on social responsibility*. International Organization for Standardization. (2010). <https://www.iso.org/standard/42546.html>

Uno de los aspectos fundamentales es el soporte a la comunidad, el cual se materializa a través de la generación de empleo, el acompañamiento técnico y la formación en áreas clave como la atención al cliente y la gestión ambiental. Esto no solo eleva la calidad de vida, sino que también garantiza que el producto turístico conserve su autenticidad y competitividad. Además, el cumplimiento de políticas públicas y el respeto a los derechos de poblaciones vulnerables, como pueblos indígenas o comunidades tribales, refuerzan el compromiso del proyecto con un desarrollo inclusivo y equitativo (Encuesta Caracterización, véase Apéndices I y J).

Por otro lado, el enfoque en la protección de los consumidores contempla la implementación de estándares de salud y seguridad en los servicios turísticos, así como la transparencia en el etiquetado de productos y la publicidad ética. Estas medidas buscan ofrecer al turista una experiencia confiable y de calidad, para incrementar la reputación del municipio como destino sostenible y responsable. La gestión de la privacidad de los datos personales de los visitantes también es un elemento central para generar confianza.

El componente de comunicaciones de mercadeo y publicidad se orienta a proyectar una imagen auténtica del municipio y destaca su riqueza natural, cultural y social. Las estrategias de marketing se diseñan bajo principios éticos que eviten la explotación de las comunidades locales y que, al mismo tiempo, atraigan a un público consciente y respetuoso del entorno. Este enfoque integral garantiza que tanto la sociedad como los consumidores se conviertan en aliados estratégicos para la consolidación de un modelo agroturístico sostenible.

Soporte a la Comunidad. El modelo agroturístico está diseñado para ser un catalizador del desarrollo comunitario, proporcionando soporte directo a las comunidades locales mediante la creación de empleo, formación y acceso a oportunidades de emprendimiento. La participación de la comunidad garantiza que los beneficios económicos se distribuyan equitativamente, fortaleciendo la cohesión social y el sentido de pertenencia al territorio (González, 2020).

Este soporte no se limita a lo económico; también incluye el acompañamiento técnico en buenas prácticas agrícolas y ambientales, contribuyendo a la sostenibilidad de los sistemas productivos locales. Además, se impulsan redes comunitarias para la autogestión de los proyectos, potenciando la resiliencia ante desafíos externos (Encuesta Caracterización, véase Apéndices I y J). Se prevé la creación de alianzas estratégicas con instituciones académicas y

organismos de cooperación para garantizar un acompañamiento permanente que permita a las comunidades afrontar con éxito los retos del sector turístico y consolidar un desarrollo inclusivo.

Cumplimiento de Políticas Públicas. El modelo se alinea con las políticas públicas nacionales y locales que promueven el desarrollo sostenible y la inclusión social, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las líneas estratégicas del Plan de Desarrollo Territorial. Esta alineación asegura que las acciones implementadas contribuyan a los objetivos de gobierno y reciban el respaldo institucional necesario (González, 2020).

Se implementan mecanismos de seguimiento para garantizar que todas las actividades cumplan con la normativa ambiental, laboral y de turismo vigente. Este enfoque permite no solo la legalidad de los proyectos, sino también su legitimidad social frente a la comunidad y las autoridades. Además, el cumplimiento de estas políticas fortalece las posibilidades de acceder a incentivos y programas de apoyo gubernamental, lo cual es esencial para garantizar la sostenibilidad financiera de las iniciativas a largo plazo.

Protección para Pueblos Indígenas y Tribales. Aunque en San Francisco de Sales no se registran comunidades indígenas predominantes, el modelo contempla lineamientos de respeto y protección para grupos étnicos y comunidades tribales presentes en la región o que pudieran interactuar con las actividades turísticas. Estos lineamientos buscan garantizar que los proyectos no afecten negativamente sus derechos ni sus prácticas culturales.

En caso de identificarse comunidades indígenas en las zonas de influencia, la realización de consultas previas asegura un consentimiento libre e informado sobre cualquier actividad que pueda impactar su territorio o modos de vida. Este compromiso con la interculturalidad se fundamenta en la normativa nacional e internacional sobre derechos de los pueblos indígenas (González, 2020). Asimismo, la promoción de la inclusión de saberes ancestrales como parte de

la oferta turística, siempre que cuente con la autorización y participación de las comunidades, garantiza que estos conocimientos se transmitan de manera ética y beneficiosa para sus portadores.

Salud y Seguridad de Consumidores. El modelo incorpora protocolos estrictos para garantizar la salud y seguridad de los turistas que visiten las fincas agroturísticas. Esto incluye estándares de higiene en servicios de alimentación, mantenimiento de instalaciones, y medidas preventivas frente a riesgos asociados a actividades rurales como caminatas y labores agrícolas.

Además, se desarrollan campañas de sensibilización dirigidas a los turistas para promover prácticas responsables durante su estadía, reduciendo la probabilidad de accidentes y protegiendo los ecosistemas locales (Encuesta Caracterización, véase Apéndices I y J). La articulación con entidades de salud y organismos de gestión del riesgo es clave para contar con planes de contingencia y una capacidad de respuesta efectiva ante emergencias que pueden presentarse en las áreas rurales.

Etiquetado de Productos y Servicios. La transparencia es un valor fundamental en el etiquetado de los productos y servicios ofrecidos dentro del modelo agroturístico. Esto implica garantizar que toda la información proporcionada al consumidor sobre los atributos de los productos, su origen y las prácticas de producción sea veraz y verificable. Asimismo, el uso de sellos de calidad y certificaciones ambientales que respalden el compromiso del proyecto con la sostenibilidad genera confianza en los consumidores y diferencia la oferta de la marca frente a otros destinos. El etiquetado no solo puede ser físico, sino también digital, a través de plataformas que permitan a los turistas conocer previamente los servicios contratados, sus características y los estándares de calidad que cumplen.

Comunicaciones de Mercadeo y Publicidad. El marketing de los proyectos agroturísticos se basa en principios éticos, evitando prácticas engañosas o que generen expectativas poco realistas en los visitantes. Se desarrolla una estrategia de comunicación que resalte los valores de sostenibilidad, autenticidad y respeto cultural del destino.

Se fomenta el uso de medios digitales y redes sociales como canales principales para promocionar la oferta turística, garantizando una relación directa y transparente con los consumidores. Estas acciones permiten una mayor visibilidad y posicionamiento del municipio como destino agroturístico sostenible. Además, se capacita a los operadores locales en técnicas de mercadeo responsable y en el manejo adecuado de la información del consumidor, fortaleciendo sus competencias para atraer y fidelizar turistas (González, 2020).

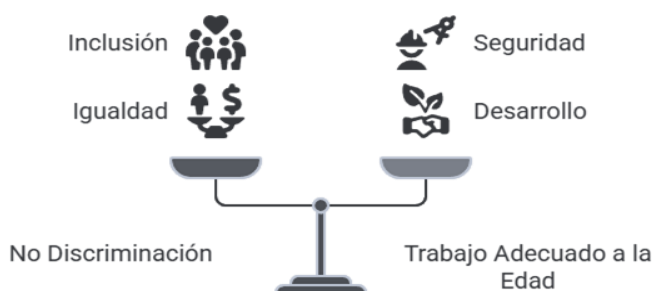
Privacidad del Consumidor. El modelo garantiza la protección de los datos personales de los turistas, en cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos en Colombia. Se implementan políticas de privacidad claras y sistemas de seguridad para evitar el uso indebido de la información recolectada durante las actividades turísticas. El desarrollo de protocolos para el manejo responsable de la información digital, especialmente en plataformas de reservas y servicios en línea. Esto contribuye a generar confianza entre los consumidores y a posicionar a la marca como un destino seguro y confiable. La capacitación en protección de datos extendida a todos los operadores turísticos, asegura que las buenas prácticas sean consistentes en toda la cadena de valor del proyecto.

Derechos Humanos. El modelo de gestión incorpora los derechos humanos como eje transversal en todas sus actividades, asegurando la creación de un entorno laboral y comunitario basado en la equidad, la justicia y el respeto por la dignidad de las personas. La gestión de los derechos humanos como base para garantizar inclusión se representa en la Figura 11 con

igualdad, no discriminación, seguridad y desarrollo, con la promoción de un entorno laboral justo y respetuoso con la dignidad humana.

Figura 11

Inclusión y Seguridad



Nota. Balanza de los principios laborales: inclusión, igualdad, seguridad y no discriminación como base del equilibrio y el respeto por el desarrollo humano. Adaptado de *ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work and its Follow-up. International Labour Organization.* (2022). https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-04/ILO_1998_Declaration_EN.pdf

Las políticas implementadas garantizan la no discriminación, promoviendo la inclusión de mujeres, jóvenes, adultos mayores y otros grupos vulnerables en la cadena de valor del turismo. Este enfoque inclusivo fortalece la cohesión social y contribuye al desarrollo sostenible del territorio, proyectando una imagen ética y responsable del destino turístico.

El modelo regula cuidadosamente la participación laboral de acuerdo con la edad, evitando cualquier forma de explotación infantil y promoviendo oportunidades para jóvenes en condiciones seguras y apropiadas. El trabajo voluntario se organiza como una herramienta complementaria que fomenta la solidaridad y el compromiso social, respetando siempre la libertad de participación y evitando sustituir empleos remunerados. En conjunto, estas prácticas

consolidan un sistema que respeta los derechos fundamentales y potencia las capacidades de la comunidad local como protagonista del desarrollo agroturístico sostenible.

No Discriminación. El modelo de gestión agroturístico en San Francisco de Sales garantiza un entorno inclusivo donde se respeta la diversidad cultural, étnica, de género y social. Todas las decisiones sobre contratación, formación y asignación de responsabilidades se toman sin distinción ni favoritismo, asegurando igualdad de oportunidades para todos los actores involucrados. Esta política inclusiva fortalece la cohesión social y genera confianza entre la comunidad local y los visitantes.

Asimismo, las actividades turísticas promueven la participación de grupos históricamente marginados, como mujeres cabeza de hogar, jóvenes y adultos mayores, quienes encuentran en el agroturismo un espacio para aportar sus conocimientos y habilidades. Esto no solo enriquece la oferta turística con una diversidad de perspectivas, sino que también fomenta el desarrollo integral de la comunidad. Además, se desarrollan talleres de sensibilización sobre equidad y respeto a la diversidad, dirigidos tanto a trabajadores como a turistas. Estas acciones consolidan una cultura organizacional basada en los derechos humanos, proyectando a San Francisco de Sales como un destino responsable y comprometido con la justicia social.

Trabajo de Acuerdo con la Edad. El modelo respeta de manera estricta la normativa nacional e internacional en materia de edad mínima para trabajar, evitando toda forma de explotación infantil. Los jóvenes en edad laboral participan únicamente en actividades apropiadas para sus capacidades físicas y cognitivas, asegurando un desarrollo personal y profesional seguro.

Los roles y responsabilidades dentro de las fincas agroturísticas se asignan teniendo en cuenta la experiencia y habilidades de cada trabajador, evitando la sobrecarga o exposición a

riesgos laborales. Esta práctica no solo protege la salud de los empleados, sino que también garantiza la calidad y sostenibilidad de los servicios turísticos ofrecidos. Por otro lado, los programas de formación para jóvenes incluyen pasantías y prácticas supervisadas, que permiten adquirir competencias en turismo, agroecología y atención al cliente en un entorno seguro y regulado. De este modo, el modelo contribuye a la inserción laboral juvenil responsable en la economía local.

Trabajo Voluntario. El trabajo voluntario en el marco del modelo agroturístico se organiza como una herramienta complementaria para apoyar iniciativas comunitarias y no como un sustituto de empleos remunerados. Los voluntarios participan en actividades de educación ambiental, reforestación y promoción cultural, siempre bajo la premisa de una participación libre y consciente.

Estas acciones fortalecen los lazos entre la comunidad local y los visitantes, generando un intercambio cultural que enriquece ambas partes. Los voluntarios reciben formación previa para garantizar que sus aportes respeten las tradiciones y dinámicas locales, evitando impactos negativos no intencionados. De la misma forma, se establecen protocolos de bienestar para los voluntarios, que incluyen condiciones de seguridad, alimentación y alojamiento adecuados. Esto asegura que la experiencia de voluntariado sea positiva tanto para quienes ofrecen su tiempo como para las comunidades que los reciben.

Comportamiento Ético. El modelo de gestión agroturístico se fundamenta en principios de comportamiento ético que regulan cada fase de los proyectos. En materia de adquisiciones, se implementan prácticas transparentes y responsables, priorizando la compra de bienes y servicios a proveedores locales que cumplan con criterios ambientales y sociales. Este enfoque fomenta la economía del territorio y fortalece la confianza de los actores involucrados en la cadena de valor.

La Figura 12 muestra cómo el modelo promueve el comportamiento ético que garantiza la confianza y sostenibilidad en la cadena de valor.

Figura 12

Marco Ético en Gestión de Proyectos Agroturísticos



Nota. Eje que contrasta corrupción vs. transparencia y competencia leal vs. desleal, destacando políticas anticorrupción, adquisiciones responsables y prevención de prácticas monopólicas.

Adaptado de *OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct*.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023).

<https://doi.org/10.1787/81f92357-en>

El modelo combate la corrupción mediante políticas de control interno, auditorías periódicas y códigos de conducta claros. Se promueve la competencia leal entre los actores del sector turístico, evitando prácticas desleales o monopólicas. Se garantiza un entorno comercial sano y equitativo, en el que prevalece la ética como pilar para el desarrollo sostenible del municipio.

Prácticas de Adquisiciones. El modelo aplica prácticas de adquisiciones responsables y transparentes para garantizar que la contratación de bienes y servicios beneficie directamente a la economía local. Se prioriza la selección de proveedores del municipio y la región que cumplan con estándares de sostenibilidad ambiental y social. De esta manera, se fortalece la cadena de valor local, generando impactos positivos en las comunidades rurales.

Los procesos de adquisición se gestionan con criterios claros y públicos, evitando la concentración de oportunidades en unos pocos actores y asegurando igualdad de condiciones para todos los participantes. Se utilizan mecanismos como licitaciones abiertas y mesas de negociación comunitaria para promover la equidad y la transparencia en la toma de decisiones.

Asimismo, se incluyen cláusulas en los contratos que fomentan el uso de materiales ecológicos y servicios alineados con la filosofía del *Green Project Management*. Esto asegura que las adquisiciones no solo cumplan una función operativa, sino que también aporten a los objetivos de desarrollo sostenible planteados en el modelo.

Anticorrupción. El modelo establece políticas sólidas para prevenir y combatir cualquier práctica de corrupción que pueda afectar la ejecución de los proyectos agroturísticos. Se implementan códigos de ética y conducta que regulan el comportamiento de todos los actores involucrados, desde los líderes comunitarios hasta los proveedores y contratistas. Estas normas son difundidas y firmadas como requisito indispensable para participar en el ecosistema agroturístico.

Además, se realiza un seguimiento continuo mediante auditorías internas y externas, garantizando que los recursos económicos se utilicen de manera eficiente y en función de los objetivos planteados. Los mecanismos de control incluyen denuncias confidenciales y sistemas

de rendición de cuentas accesibles para la comunidad, lo que fortalece la confianza y legitimidad del proyecto.

El enfoque anticorrupción no solo se limita a la gestión administrativa; también se integra en la cultura organizacional mediante procesos de formación y sensibilización sobre la importancia de la transparencia y la integridad en el desarrollo territorial sostenible.

Competencia Leal. La promoción de la competencia leal es un principio clave en la consolidación de un mercado turístico sano y equitativo en San Francisco de Sales. El modelo garantiza que todos los operadores agroturísticos compitan en igualdad de condiciones, evitando prácticas monopólicas o abusivas que puedan perjudicar a pequeños emprendedores locales.

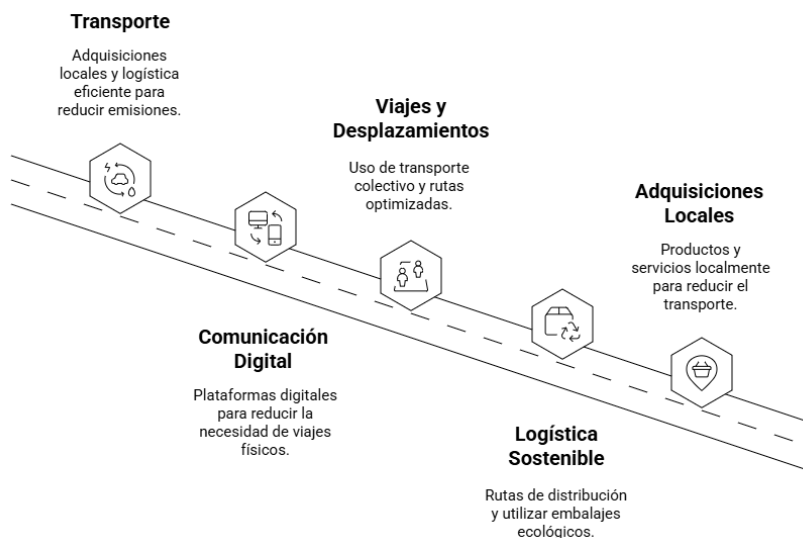
Se fomentan asociaciones y redes colaborativas entre actores del sector para compartir conocimientos y recursos, evitando rivalidades destructivas. Esta estrategia permite que el crecimiento turístico sea inclusivo y beneficie a toda la comunidad, en lugar de concentrarse en unos pocos actores económicos. De igual forma, se realizan campañas para sensibilizar a los empresarios locales sobre la importancia de la ética empresarial y el respeto a las normas de competencia, asegurando que la oferta turística del municipio sea diversa, auténtica y atractiva para los visitantes.

Transporte. El modelo agroturístico en San Francisco de Sales optimiza el transporte para reducir su impacto ambiental, priorizando las adquisiciones locales que disminuyen la necesidad de largos desplazamientos y, por ende, las emisiones de gases de efecto invernadero. La logística se planifica de forma eficiente para minimizar los recorridos y aprovechar al máximo la capacidad de carga en cada viaje. La gestión del transporte sostenible se muestra en la Figura 13 con la priorización de las adquisiciones locales y optimizando la logística para reducir

recorridos y emisiones de gases de efecto invernadero, favoreciendo una economía baja en carbono.

Figura 13

Sostenibilidad y Logística



Nota. Dimensiones ambientales clave como energía, emisiones, residuos y agua, enfocadas en sostenibilidad y gestión responsable de los recursos naturales. Adaptado de OECD *Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct. Organisation for Economic Co-operation and Development.* (2023). <https://doi.org/10.1787/81f92357-en>

La implementación de herramientas digitales para la comunicación y la gestión de operaciones disminuye la necesidad de reuniones presenciales y viajes constantes, reduciendo así el consumo de combustibles fósiles. Estas estrategias fortalecen el compromiso del modelo con la sostenibilidad ambiental sin afectar la efectividad de las actividades turísticas y operativas. Se promueve el uso de medios de transporte menos contaminantes, como vehículos eléctricos o bicicletas, para los recorridos turísticos dentro del municipio. De este modo, el proyecto

contribuye a la reducción de la huella de carbono asociada a la actividad agroturística, alineándose con los principios del *Green Project Management*.

Adquisiciones Locales. Se priorizan las adquisiciones locales como una estrategia para reducir el impacto ambiental asociado al transporte. Al abastecerse de productos y servicios dentro del municipio o en áreas cercanas, se minimizan los desplazamientos de carga y se disminuyen las emisiones de gases contaminantes. Esta práctica no solo aporta beneficios ambientales, sino que también fortalece la economía local y genera oportunidades para pequeños productores y emprendedores de la región.

Las adquisiciones locales facilitan el control de la calidad y la trazabilidad de los productos, lo cual garantiza que se cumplan con los estándares de sostenibilidad establecidos en el modelo. Los proveedores locales son capacitados en prácticas sostenibles para asegurar que sus procesos productivos estén alineados con los objetivos del turismo responsable. Esta estrategia permite una mayor eficiencia en la logística de aprovisionamiento y reduce la dependencia de insumos externos, lo que resulta especialmente importante en un contexto de agroturismo sostenible donde el respeto por los recursos del territorio es prioritario.

Comunicación Digital. La comunicación digital se convierte en una herramienta clave para reducir los desplazamientos físicos y el impacto ambiental asociado al transporte. A través de plataformas digitales, el modelo coordina reuniones, capacitaciones y procesos administrativos sin necesidad de traslados constantes, disminuyendo así el consumo de combustibles fósiles.

El uso de tecnologías de la información permite una gestión más eficiente de las operaciones, desde la reserva de servicios turísticos hasta la coordinación con proveedores y

entidades aliadas. Esta digitalización no solo reduce las emisiones de CO₂, sino que también optimiza los tiempos y recursos económicos destinados a la movilidad.

Asimismo, la estrategia digital incluye la promoción del destino a través de medios virtuales, reduciendo la necesidad de materiales impresos y contribuyendo a la sostenibilidad del proyecto. Esta práctica se alinea con los principios del *Green Project Management*, que buscan integrar la tecnología como aliada en la protección ambiental.

Viajes y Desplazamientos. El modelo de gestión diseña los viajes y desplazamientos de manera planificada para reducir su impacto ambiental. Se promueve el uso de medios de transporte colectivos y menos contaminantes para el traslado de turistas, como buses eléctricos, bicicletas y caminatas en rutas cortas.

Los operadores turísticos reciben capacitación para optimizar los recorridos y evitar rutas innecesarias, lo que permite disminuir el consumo de combustibles y las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, se implementan prácticas como el uso compartido de vehículos para trabajadores y proveedores, reduciendo así la cantidad de viajes individuales. El turismo en San Francisco de Sales también fomenta las experiencias de cercanía, incentivando a los visitantes a priorizar los atractivos locales y a desplazarse de forma responsable dentro del municipio, lo cual minimiza la huella de carbono del sector.

Logística. La logística dentro del modelo agroturístico se organiza bajo principios de eficiencia y sostenibilidad para evitar traslados innecesarios y reducir el consumo energético. Se optimizan las rutas de distribución y se consolidan las cargas para maximizar la capacidad de transporte en cada viaje.





Se implementan sistemas de planificación que permiten coordinar las entregas y abastecimientos en momentos estratégicos, evitando viajes vacíos o de bajo rendimiento. Esta

optimización reduce costos y minimiza la generación de emisiones contaminantes durante las operaciones logísticas. La logística sostenible se complementa con el uso de embalajes biodegradables y reutilizables, evitando plásticos de un solo uso y contribuyendo a la economía circular. Estas acciones posicionan a San Francisco de Sales como un destino turístico responsable y comprometido con la protección del medio ambiente.

Energía. El modelo de gestión monitorea y regula el consumo energético en todas las fases del proyecto, promoviendo prácticas de eficiencia energética que minimicen el uso de recursos no renovables. Las fincas turísticas integran tecnologías de bajo consumo, como sistemas de iluminación LED y electrodomésticos de alta eficiencia. El modelo de gestión agroturístico incorpora la eficiencia energética mediante el monitoreo del consumo y la integración de tecnologías sostenibles, como iluminación LED y electrodomésticos de bajo consumo, reduciendo el uso de recursos no renovables.

Se incentiva el retorno de energía limpia mediante la instalación de paneles solares y otras fuentes renovables, garantizando que la mayor parte de la energía utilizada provenga de sistemas sostenibles. Este enfoque no solo reduce las emisiones de CO₂, sino que también disminuye la dependencia de la red eléctrica convencional. Asimismo, se educa a la comunidad y a los visitantes sobre la importancia de un consumo energético responsable, fomentando hábitos que contribuyan al ahorro de energía y a la protección del medio ambiente en el largo plazo. Desde esta perspectiva, la Figura 14 permite visualizar cómo la sostenibilidad energética depende no solo de la incorporación de tecnologías limpias, sino también de decisiones de gestión, prácticas organizacionales y procesos educativos.

Figura 14*Energía y Sostenibilidad*

Característica	Consumo de energía	Emisiones de CO2	Retorno de energía limpia	Energía renovable
 Gestión	Control estricto	Reducción priorizada	Incorporación de sistemas	Integración como pilar
 Prácticas	Adopción de eficiencia	Adopción de tecnología limpia	Uso de paneles solares	Solar, eólico, hidroeléctrico
 Beneficios	Reducción de costos	Reducción de huella	Los residuos se convierten en recurso	Reducción de dependencia
 Educación	Uso responsable	Planes de mitigación	Capacitación local	Conciencia turística

Nota. Matriz de gestión, prácticas, beneficios y educación sobre consumo de energía, emisiones de CO₂, retorno de energía limpia y energía renovable. Adaptado de *Integrating logframes and theories of change in practice*. Freer, G. (2019). <https://doi.org/10.3138/cjpe.53007>

Consumo de Energía. El modelo controla de manera estricta el consumo de energía en todas sus operaciones. Las fincas turísticas y establecimientos asociados adoptan prácticas de eficiencia energética, como el uso de electrodomésticos de bajo consumo, sistemas de iluminación LED y horarios de operación optimizados para aprovechar la luz natural. Además, los operadores turísticos monitorean constantemente los niveles de consumo para identificar áreas de mejora y reducir el desperdicio energético. Este control permite disminuir los costos operativos y, al mismo tiempo, reducir la presión sobre los recursos naturales.

La educación ambiental dirigida a trabajadores y turistas también contribuye a un uso responsable de la energía, incentivando hábitos como apagar equipos eléctricos cuando no están en uso y reducir la demanda energética en momentos de baja actividad.

Emissiones de CO₂. Se prioriza la reducción de emisiones de CO₂ mediante la adopción de tecnologías limpias y la optimización de los procesos energéticos. La transición hacia energías más limpias y el uso racional de los recursos permite que las actividades agroturísticas tengan una huella de carbono significativamente menor.

Se implementan planes de mitigación, como la reforestación de áreas degradadas y la creación de corredores verdes, que compensan las emisiones inevitables derivadas de ciertas operaciones. Estas acciones no solo mejoran la calidad del aire, sino que también aportan al equilibrio ecológico del territorio. Se fomenta la utilización de medios de transporte eléctricos o híbridos para los recorridos turísticos, disminuyendo las emisiones relacionadas con la movilidad dentro del municipio.

Retorno de Energía Limpia. El modelo incorpora sistemas para el retorno y aprovechamiento de energía limpia en las fincas agroturísticas. Por ejemplo, se utilizan paneles solares para la generación de electricidad y calentadores solares para el suministro de agua caliente en alojamientos y cocinas.

Los residuos orgánicos generados durante las actividades turísticas y agrícolas se procesan en biodigestores para la obtención de biogás, que puede utilizarse como fuente de energía en las propias instalaciones. Esta estrategia convierte los desechos en recursos, fortaleciendo la economía circular dentro del proyecto. Es importante la capacitación a los actores locales en el mantenimiento y operación de estas tecnologías limpias, asegurando su correcto funcionamiento y su sostenibilidad en el tiempo.

Energía Renovable. La integración de fuentes de energía renovable es un pilar fundamental del modelo. Las fincas y centros turísticos utilizan energía solar, eólica y en algunos

casos microcentrales hidroeléctricas para suplir sus necesidades energéticas. Esto reduce la dependencia de fuentes convencionales y mitiga el impacto ambiental.

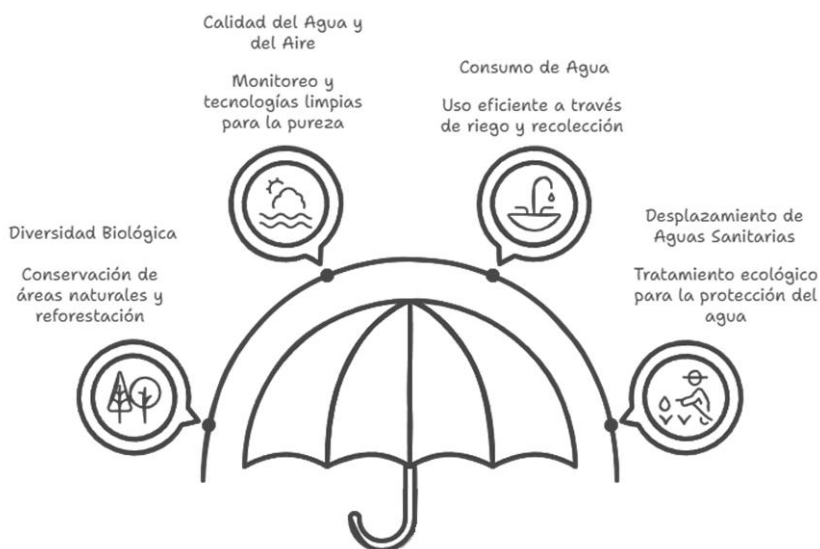
Se promueve la instalación de sistemas de captación de energía renovable no solo en los establecimientos turísticos, sino también en las viviendas de las comunidades que participan en el proyecto. Esta práctica genera beneficios económicos directos al reducir las facturas energéticas y promueve la autonomía energética del territorio. El uso de energías renovables también forma parte de las actividades educativas dirigidas a turistas, quienes conocen de cerca cómo estas tecnologías contribuyen a la sostenibilidad ambiental y pueden replicarlas en sus propios entornos.

Tierra, Aire y Agua. El modelo promueve la protección de los recursos naturales del municipio mediante la conservación de áreas naturales, la reforestación de zonas degradadas y la aplicación de prácticas agrícolas sostenibles que reducen el uso de agroquímicos y disminuyen los impactos sobre el suelo, el aire, el agua y la biodiversidad local.

Asimismo, incorpora acciones de monitoreo ambiental, uso eficiente del recurso hídrico, recolección de aguas lluvias, riego por goteo y tratamiento ecológico de aguas sanitarias mediante biodigestores y filtros naturales. Estas medidas buscan prevenir la contaminación, proteger los cuerpos de agua cercanos y mantener el equilibrio entre la actividad agroturística y los ecosistemas locales, como se sintetiza en la Figura 15.

Figura 15

Protección del Agua y la Biodiversidad



Nota. Acciones de conservación de áreas naturales, uso eficiente del agua, monitoreo ambiental y tratamiento ecológico para preservar la calidad del agua, aire y diversidad biológica. Adaptado de *GSTC Destination Criteria v2.0. Global Sustainable Tourism Council. (2019).*

<https://www.gstc.org/wp-content/uploads/GSTC-Destination-Criteria-v2.0.pdf>

Diversidad Biológica. Se protege la diversidad biológica del territorio mediante prácticas agrícolas sostenibles que respetan los ecosistemas locales. Las fincas agroturísticas mantienen áreas de conservación natural y corredores biológicos que favorecen la protección de la flora y fauna autóctona, evitando la fragmentación de hábitats.

Se implementan programas de reforestación y restauración ecológica para mitigar el impacto de las actividades humanas en los suelos y garantizar la conectividad de los ecosistemas. Estas acciones no solo benefician a las especies locales, sino que también ofrecen a los turistas la posibilidad de disfrutar de experiencias educativas sobre biodiversidad.

Además, los productores locales reciben formación sobre prácticas agroecológicas que eliminan el uso de pesticidas y fertilizantes químicos, protegiendo así a los polinizadores y otros organismos fundamentales para la sostenibilidad ambiental.

Calidad del Agua y del Aire. El proyecto garantiza la protección de la calidad del agua y del aire mediante el uso de tecnologías limpias y procesos sostenibles. Se evita la descarga de aguas residuales sin tratamiento, gracias a la instalación de sistemas de filtración y biodigestores en las fincas y centros turísticos.

Las actividades agrícolas y turísticas se desarrollan bajo estrictas normas ambientales que minimizan la emisión de partículas contaminantes al aire, priorizando el uso de energías renovables y vehículos eléctricos o no motorizados para el transporte interno. Los turistas también participan en actividades de sensibilización sobre la importancia de mantener la calidad del aire y del agua, lo que contribuye a la conservación de estos recursos esenciales para la vida y refuerza la imagen del municipio como un destino sostenible.

Consumo de Agua. El modelo monitorea y regula el consumo de agua para evitar la sobreexplotación de fuentes hídricas locales. Las fincas agroturísticas utilizan sistemas de riego por goteo y recolectores de aguas lluvias para cubrir parte de sus necesidades, reduciendo así la presión sobre el recurso.

De la misma manera, se incentiva a los operadores y visitantes a adoptar hábitos responsables en el uso del agua, como la reutilización de aguas grises para riego y la instalación de dispositivos ahorradores en sanitarios y duchas. Estas prácticas aseguran que la demanda hídrica de la actividad turística no comprometa el acceso al agua por parte de las comunidades locales ni la salud de los ecosistemas acuáticos.

Desplazamiento de Aguas Sanitarias. El manejo del desplazamiento de aguas sanitarias se realiza mediante soluciones ecológicas que evitan la contaminación de fuentes hídricas. Se utilizan sistemas de tratamiento natural, como humedales artificiales y filtros biológicos, para depurar las aguas residuales generadas en los establecimientos turísticos. Estos sistemas no solo son efectivos, sino que también reducen el consumo energético asociado al tratamiento convencional de aguas, de acuerdo con los principios del *Green Project Management*. Asimismo, se capacita al personal local en el mantenimiento de estas tecnologías, asegurando su correcto funcionamiento y la sostenibilidad a largo plazo de las soluciones implementadas.

Consumo. El modelo fomenta el reciclaje y el reúso de materiales en todas las actividades turísticas, desde la construcción de infraestructuras hasta la prestación de servicios a los visitantes. Se establecen puntos ecológicos en las fincas y espacios públicos para la correcta disposición de residuos.

Las campañas de educación ambiental dirigidas a trabajadores y turistas promueven la reducción en el consumo de plásticos de un solo uso y la adopción de alternativas sostenibles, como envases biodegradables o reutilizables. Se implementan planes para minimizar la generación de residuos y controlar las emisiones contaminantes, asegurando que la actividad turística se desarrolle con un impacto ambiental reducido. La Figura 16 representa cómo el modelo promueve un consumo sostenible desde el reciclaje, reúso, correcta disposición de residuos y prevención de la contaminación, para reducir el impacto ambiental en las actividades agroturísticas.

Figura 16*Consumo Sostenible en Entornos Agroturísticos*

Nota. El consumo sostenible se comprende como eje de prácticas de economía circular, al promover reducción, reciclaje, reúso, disposición adecuada de residuos y disminución de la contaminación. Adaptado de *Conceptualizing the circular economy (revisited): An analysis of 221 definitions*. Kirchherr, J., Yang, N. H. N., Schulze-Spüntrup, F., Heerink, M. J., & Hartley, K. (2023). <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107001>

Reciclaje y Reúso. El modelo promueve activamente el reciclaje y el reúso de materiales como estrategia para minimizar el impacto ambiental de las actividades turísticas. Se instalan puntos ecológicos en todas las fincas y zonas comunes, donde se separan los residuos en orgánicos, reciclables y no reciclables. Los visitantes y trabajadores reciben formación sobre prácticas de separación en la fuente y técnicas de reutilización, como la transformación de envases en elementos decorativos o utensilios útiles en las instalaciones turísticas. Estas acciones fomentan una cultura de responsabilidad ambiental que trasciende el proyecto y se replica en los hogares de la comunidad.

El uso de materiales biodegradables y empaques reutilizables en la oferta turística reduce significativamente la cantidad de desechos sólidos generados, fortaleciendo el compromiso del municipio con la sostenibilidad.

Disposición. La disposición final de los residuos generados en las actividades agroturísticas se gestiona bajo estándares ambientales estrictos. Se articulan procesos con entidades locales de recolección y manejo de residuos para asegurar un tratamiento adecuado que no comprometa la salud pública ni los ecosistemas. Los residuos peligrosos, como baterías y aceites usados, se recolectan de manera diferenciada y se entregan a gestores autorizados para su disposición segura. Este procedimiento evita la contaminación de suelos y cuerpos de agua, protegiendo los recursos naturales del municipio.

Las estrategias de disposición incluyen el uso de compostaje para los residuos orgánicos, generando abonos naturales que son reintegrados a las huertas y cultivos, cerrando el ciclo de los recursos de manera eficiente.

Contaminación y Polución. El modelo agroturístico incorpora medidas preventivas para reducir la contaminación del aire, el agua y el suelo, mediante la sustitución de prácticas nocivas por tecnologías limpias, procesos ecoeficientes y control del uso de agroquímicos.

Asimismo, prohíbe la quema de residuos y promueve campañas de sensibilización con turistas y anfitriones para disminuir la polución sonora, visual y ambiental. Estas acciones contribuyen a preservar la salud del entorno rural y a fortalecer la calidad del destino como espacio natural, seguro y sostenible.

Generación de Residuos. El modelo busca minimizar la producción de residuos desde el diseño de las actividades agroturísticas, promoviendo el uso eficiente de recursos, las compras a granel, los envases reutilizables y la reducción de plásticos de un solo uso.

Además, incorpora indicadores de seguimiento para medir los residuos generados, ajustar prácticas operativas e identificar oportunidades de mejora. Estas acciones se complementan con

programas comunitarios de reducción de residuos, orientados a mantener el municipio limpio y fortalecer un turismo agroturístico de bajo impacto.

Impactos Económicos

El modelo contribuye a la prosperidad económica del territorio al fortalecer iniciativas agroturísticas sostenibles, evaluar su rentabilidad y relación costo-beneficio, diversificar servicios, generar empleo y promover alianzas entre productores, artesanos y operadores turísticos; de esta manera, impulsa cadenas de valor inclusivas, mejora la competitividad local y aporta al desarrollo territorial sostenible. La Figura 17 representa el impacto económico en los territorios.

Figura 17

Impacto Económico



Nota. Iniciativas y beneficios como sostenibilidad, fortalecimiento financiero, dinamización económica, agilidad empresarial y generación de empleo, orientados al desarrollo local y la rentabilidad. Adaptado de *Agritourism Allows Farms to Diversify and Has Potential Benefits for Rural Communities. USDA Economic Research Service. (2019).*

<https://doi.org/10.22004/ag.econ.293106>

En el marco del modelo, la tabla 7 muestra los impactos económicos se relacionan con la capacidad de las iniciativas rurales para generar valor en el territorio, fortalecer los emprendimientos locales y articular actividades productivas, turísticas y comunitarias bajo criterios de sostenibilidad financiera y desarrollo territorial.

Tabla 7

Impactos Económicos del Modelo

Componente económico	Enfoque conceptual	Aplicación en el modelo	Resultado esperado
Ingresos locales	Generación de valor económico.	Venta de experiencias, productos agrícolas y servicios turísticos.	Ingresos complementarios para familias rurales.
Diversificación productiva	Ampliación de actividades económicas.	Integración entre agricultura, turismo, gastronomía y cultura.	Menor dependencia de una sola fuente de ingreso.
Encadenamientos locales	Articulación de actores económicos.	Participación de productores, operadores, artesanos y comercios.	Fortalecimiento de la economía municipal.
Emprendimiento rural	Creación y mejora de iniciativas locales.	Desarrollo de productos agroturísticos y servicios asociados.	Nuevas oportunidades de negocio.
Sostenibilidad financiera	Viabilidad económica del modelo.	Gestión de costos, alianzas y reinversión local.	Continuidad y escalabilidad del modelo.

Nota. Principales impactos económicos del modelo agroturístico sostenible: generación de

ingresos, diversificación productiva, encadenamientos locales, emprendimiento rural y

sostenibilidad financiera territorial. Adaptado de *Agritourism Allows Farms to Diversify and Has*

Potential Benefits for Rural Communities. Whitt, C., Low, S. A., & Van Sandt, A. (2019).

<https://doi.org/10.22004/ag.econ.293106>

Análisis del Caso de Negocio. El modelo de gestión agroturística incorpora el análisis del caso de negocio como herramienta para evaluar la viabilidad financiera y económica de las iniciativas, mediante la estimación de escenarios, flujos de caja, rentabilidad y relación costo-beneficio. Este análisis permite reducir riesgos, optimizar recursos e identificar beneficios

directos e indirectos, como el aumento de ingresos familiares, la diversificación rural y la generación de empleo, consolidando el agroturismo como motor de desarrollo local.

Modelado y Simulación. El modelado y la simulación representan herramientas para la planeación de proyectos agroturísticos. A través de estas técnicas es posible anticipar escenarios futuros, evaluar la capacidad de carga del territorio y analizar cómo variables como la afluencia de visitantes, la oferta de servicios y los impactos ambientales interactúan entre sí. Esto permite diseñar estrategias que optimicen los recursos y minimicen los riesgos inherentes a los proyectos turísticos rurales.

En el contexto de la metodología GPM, la simulación permite evaluar los efectos de las decisiones en sostenibilidad, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales. Así, se pueden generar modelos que proyecten la rentabilidad económica a la vez que analicen el impacto ecológico, asegurando un desarrollo equilibrado. La utilización de estas herramientas facilita a los gestores del proyecto adaptarse a los cambios del entorno. Además, fortalece la confianza de la comunidad y de posibles inversionistas al demostrar, mediante escenarios virtuales, la viabilidad y los beneficios del proyecto antes de su ejecución.

Valor Presente. El cálculo del valor presente (VP) es esencial para evaluar la viabilidad económica de los proyectos agroturísticos. Este indicador permite estimar cuánto valen hoy los flujos de caja futuros esperados del proyecto, descontando los ingresos previstos por hospedajes, servicios turísticos y productos agrícolas a una tasa adecuada que refleje el riesgo.

En proyectos rurales como los propuestos en el municipio, el VP facilita comparar diferentes alternativas de inversión, identificando aquellas que generan un mayor beneficio económico en términos actuales. De esta forma, se priorizan iniciativas que no solo sean atractivas financieramente, sino que también estén alineadas con los principios de sostenibilidad.

Aplicar el análisis de VP dentro del marco del *Green Project Management* asegura que las decisiones financieras consideren tanto la rentabilidad como los impactos sociales y ambientales, promoviendo un enfoque integral en la gestión del territorio.

Beneficios Financieros Directos. Los beneficios financieros directos en los proyectos agroturísticos de San Francisco incluyen los ingresos por servicios como alojamiento, gastronomía local, guianza turística y la venta de productos agroecológicos. Estos ingresos constituyen una fuente significativa de desarrollo económico para la comunidad rural.

Además de los ingresos individuales, los proyectos fomentan la creación de empleo local, dinamizando la economía del municipio y contribuyendo a la reducción de la pobreza. La participación de los habitantes en la cadena de valor turística fortalece el tejido social y promueve el sentido de pertenencia con el territorio. Desde la perspectiva del GPM, estos beneficios deben evaluarse junto con el impacto social y ambiental, asegurando que las ganancias económicas se traduzcan en bienestar colectivo y en la conservación de los recursos naturales del municipio.

Retorno sobre la Inversión (ROI). El retorno sobre la inversión (ROI) es un indicador clave para determinar la eficiencia de los recursos invertidos en proyectos agroturísticos. En San Francisco, calcular el ROI permite cuantificar la rentabilidad de la inversión inicial en infraestructura, capacitación de la comunidad y promoción del destino turístico. Un ROI elevado refleja la capacidad del proyecto para generar beneficios económicos sostenibles, lo cual es fundamental para atraer inversionistas y obtener el respaldo de entidades públicas y privadas. Además, permite ajustar estrategias de marketing y operación para maximizar los resultados financieros. En el marco del GPM, el análisis de ROI se complementa con la evaluación de

beneficios no financieros, como la mejora en la calidad de vida de los habitantes y la preservación del patrimonio natural y cultural del municipio.

Relación Costo-Beneficio. La relación costo-beneficio (RCB) es un instrumento que permite determinar si los beneficios de un proyecto superan los costos asociados a su implementación. La RCB de los proyectos agroturísticos puede evidenciarse en el incremento del flujo turístico y en la generación de ingresos adicionales para la comunidad. Este análisis también considera beneficios intangibles como la valorización de la cultura local, la conservación de ecosistemas y el fortalecimiento de las capacidades organizacionales de los habitantes. Estos elementos contribuyen a un desarrollo sostenible y equitativo. Una RCB favorable es esencial para justificar la inversión ante los entes gubernamentales y potenciales aliados estratégicos, demostrando que el proyecto es financieramente viable y socialmente responsable.

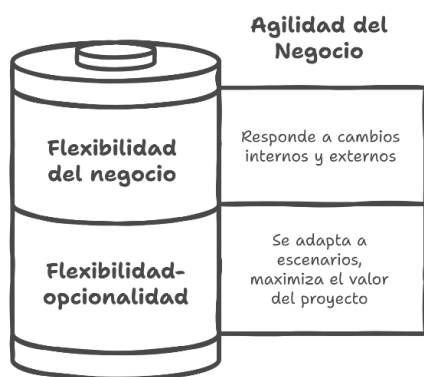
Tasa Interna de Retorno (TIR). Permite evaluar la rentabilidad de los proyectos en el tiempo, identificando si el rendimiento esperado supera la tasa mínima aceptable de inversión. La TIR ayuda a proyectar la sostenibilidad financiera de las iniciativas agroturísticas. Una TIR elevada indica que el proyecto no solo recupera la inversión inicial, sino que también genera utilidades para la comunidad y los inversionistas, promoviendo un ciclo económico virtuoso en la zona rural. Dentro del enfoque GPM, la TIR también se analiza considerando factores como la resiliencia comunitaria, el impacto ambiental positivo y la generación de valor social, asegurando un retorno integral más allá del componente económico.

Agilidad del Negocio. La agilidad del negocio en el contexto agroturístico se manifiesta en la capacidad de adaptarse rápidamente a cambios en la demanda y las condiciones del mercado. La flexibilidad y la opcionalidad constituyen elementos clave en los agronegocios, ya

que permiten a los emprendedores ajustar sus servicios de acuerdo con las condiciones del entorno, por ejemplo, mediante la adaptación de las experiencias turísticas según la estacionalidad o las nuevas tendencias de sostenibilidad. En este sentido, la Figura 18 muestra cómo la agilidad del negocio se sustenta en la flexibilidad para responder a cambios internos y externos, así como en la capacidad de adaptación a distintos escenarios para maximizar el valor del proyecto.

Figura 18

Agronegocios



Nota. Esquema sobre la agilidad del negocio: flexibilidad para responder a cambios internos y externos, y opcionalidad para adaptarse a escenarios y maximizar el valor del proyecto.

Adaptado de *Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty, and Strategy in the Innovation Economy*. Teece, D. J., Peteraf, M., & Leih, S. (2016).

<https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13>

El modelo fomenta la flexibilidad organizativa mediante capacitaciones y acompañamiento técnico, lo que permite a las fincas turísticas diversificar su oferta e innovar en productos sin comprometer la calidad ni la sostenibilidad. Esta agilidad también se traduce en la

creación de alianzas estratégicas con otros actores del sector, facilitando la integración de cadenas de valor más resilientes y competitivas que fortalecen la economía local.

Flexibilidad-Opcionalidad. La flexibilidad-opcionalidad se refiere a la capacidad de los proyectos agroturísticos de para adaptarse a diferentes escenarios y tomar decisiones estratégicas que maximicen el valor del proyecto a largo plazo. Este concepto implica la existencia de múltiples “opciones” o caminos de acción que pueden activarse según las condiciones del mercado o las necesidades de la comunidad.

Por ejemplo, un proyecto agroturístico puede inicialmente enfocarse en el ecoturismo, pero gracias a su flexibilidad, puede incorporar rápidamente actividades como el turismo gastronómico o las experiencias de agricultura sostenible. Este enfoque aumenta las probabilidades de éxito al permitir ajustes en la estrategia sin comprometer los recursos invertidos. Integrar la flexibilidad-opcionalidad con la metodología GPM fortalece la toma de decisiones informada, donde se evalúan los impactos ambientales y sociales de cada opción antes de su implementación. Así, el proyecto no solo es rentable, sino también coherente con los principios de desarrollo territorial sostenible.

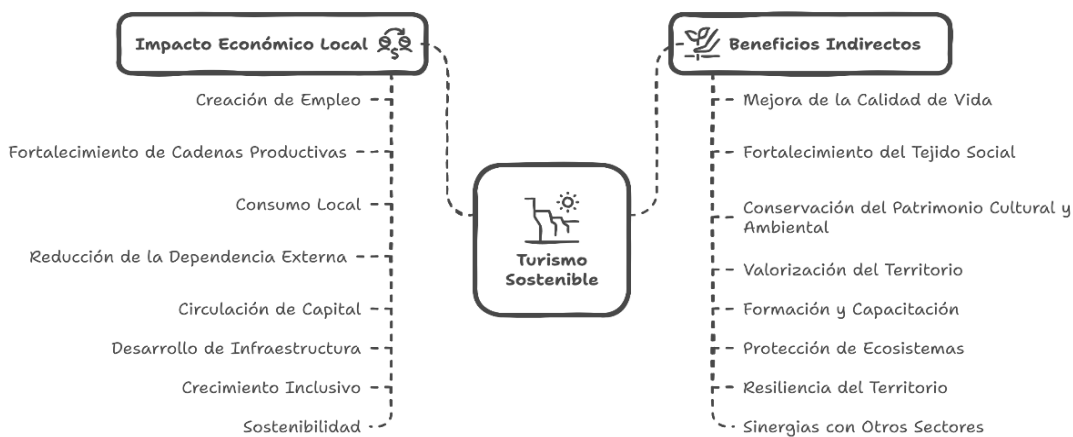
Flexibilidad del Negocio. La flexibilidad del negocio conlleva iniciativas agroturísticas que puedan responder a cambios internos y externos, como variaciones en la afluencia turística, nuevas regulaciones ambientales o alteraciones climáticas que afecten las actividades rurales. Esta capacidad permite modificar la estructura operativa o el modelo de negocio sin comprometer su viabilidad. Desde la perspectiva del *Green Project Management*, la flexibilidad del negocio implica no solo ajustes económicos, sino también sociales y ambientales. Por ejemplo, la adopción de prácticas agrícolas regenerativas en fincas agroturísticas o la implementación de alianzas con comunidades indígenas para diversificar la oferta cultural son

muestras de flexibilidad aplicada. Esta característica fomenta la sostenibilidad y resiliencia del proyecto, creando un sistema capaz de sostenerse en el tiempo y de contribuir activamente al desarrollo territorial de San Francisco, incluso en contextos de alta incertidumbre.

Estimulación Económica. El impacto económico local generado por el modelo se refleja en la dinamización de la economía rural y la creación de nuevos emprendimientos relacionados con el turismo sostenible. Las actividades agroturísticas aportan ingresos directos a productores, artesanos y operadores, mientras que los beneficios indirectos se extienden a sectores como transporte, gastronomía y comercio. Para una síntesis, la Figura 19 muestra los principales impactos y beneficios del turismo sostenible en el territorio.

Figura 19

Turismo Sostenible



Nota. Turismo sostenible, impacto económico local —empleo, consumo local e infraestructura— y beneficios indirectos como calidad de vida, protección ambiental y resiliencia territorial.

Adaptado de *Factors Affecting Residents' Support for Protected Area Designation*. Park, S., Zielinski, S., Jeong, Y., & Kim, S.-I. (2020). <https://doi.org/10.3390/su12072808>

También incluye la valorización de los recursos naturales y culturales del municipio, que al ser integrados a la oferta turística se convierten en activos generadores de riqueza comunitaria. De esta forma, el modelo no solo fortalece el tejido económico local, sino que también contribuye a reducir la migración rural y a mejorar la calidad de vida de los habitantes de San Francisco de Sales, creando un ciclo virtuoso de prosperidad y sostenibilidad.

Impacto Económico Local. El impacto económico local se manifiesta en la dinamización de la economía rural mediante la creación de empleo directo e indirecto. La implementación de estas iniciativas genera oportunidades para guías turísticos, productores locales, artesanos y pequeños emprendedores, fortaleciendo las cadenas productivas en el territorio. Además, el agroturismo fomenta el consumo de bienes y servicios locales, lo que incrementa los ingresos de los habitantes y reduce la dependencia económica de actores externos. Esto se traduce en un aumento de la circulación de capital dentro del municipio y contribuye al desarrollo de infraestructura complementaria como vías de acceso, servicios públicos y conectividad digital. El impacto económico local no solo se mide en términos financieros, sino también por su capacidad de promover un crecimiento inclusivo y respetuoso con los recursos naturales, garantizando beneficios sostenibles para las generaciones presentes y futuras.

Beneficios Indirectos. Los beneficios indirectos de los proyectos son amplios y abarcan mejoras en la calidad de vida de la población, fortalecimiento del tejido social y conservación del patrimonio cultural y ambiental. Estas iniciativas contribuyen a la valorización del territorio, convirtiéndolo en un destino atractivo tanto para turistas como para inversionistas.

A nivel social, se promueve la participación comunitaria y la cohesión social mediante actividades colaborativas que integran a distintos actores locales. También se impulsa la formación y capacitación en temas de sostenibilidad, hospitalidad y gestión empresarial,

generando capacidades que trascienden el ámbito turístico. Los beneficios indirectos incluyen la protección de ecosistemas locales y la integración de prácticas responsables que reducen la huella ambiental del turismo. Esto potencia la resiliencia del territorio y crea sinergias con otros sectores como la agricultura, el comercio y la educación.

Marco Conceptual

Turismo Rural y Agroturismo

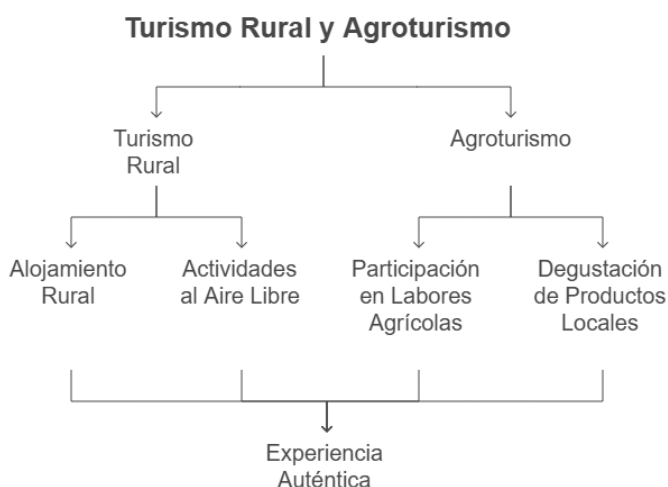
El turismo rural se define como una modalidad turística que se desarrolla en espacios rurales con baja densidad poblacional, donde las actividades económicas predominantes son la agricultura, la ganadería o la silvicultura. Este tipo de turismo promueve la interacción entre visitantes y comunidades locales, favoreciendo experiencias auténticas vinculadas con la vida rural, la naturaleza, las actividades tradicionales y el patrimonio cultural. De igual manera, fortalece la participación comunitaria y la sostenibilidad del destino al integrar la cultura local con la oferta turística rural (Turčinović et al., 2025).

En particular, el agroturismo constituye una modalidad específica del turismo rural orientada a la integración de actividades agrícolas activas, tales como la cosecha, el cuidado de animales, la transformación de productos locales y la participación del visitante en experiencias productivas del campo. El agroturismo se reconoce como una estrategia para diversificar los ingresos rurales, preservar el patrimonio cultural, promover la sostenibilidad ambiental y fortalecer la relación entre visitantes, productores y territorio (Yasin y Bacsı, 2025). Además, esta modalidad favorece el consumo responsable, la educación ambiental y la valoración de los procesos productivos locales, aspectos que resultan pertinentes para el diseño de un modelo agroturístico sostenible en San Francisco. Aunque el turismo rural y el ecoturismo comparten objetivos de sostenibilidad y conexión con la naturaleza, difieren en su enfoque principal. El turismo rural prioriza la vida y cultura del campo, con énfasis en la interacción con comunidades locales y sus actividades económicas. En cambio, el ecoturismo se centra en la conservación del medio ambiente, con actividades enfocadas en la interpretación de la naturaleza y la educación

ambiental (Weaver y Lawton, 2007). Puntualmente, la Figura 20 representa la diferencia entre turismo rural y agroturismo.

Figura 20

Diferencias entre Turismo Rural y Agroturismo



Nota. Relación entre turismo rural y agroturismo: alojamiento, actividades al aire libre, labores agrícolas y degustación local como experiencias auténticas de vida rural. Adaptado de *Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research*. Weaver, D. B., & Lawton, L. J. (2007). <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.03.004>

Modelos de Agroturismo Local y Global

Ejemplos exitosos de agroturismo se encuentran en regiones como la Toscana en Italia, donde las granjas ofrecen alojamiento, clases de cocina y degustaciones de vino. En Estados Unidos, Vermont se destaca por sus granjas educativas. Phillip et al. (2010) resalta estos modos de producción y servicios como demostración de que el agroturismo puede ser una estrategia efectiva para revitalizar economías rurales, fomentar el turismo sostenible y preservar las tradiciones agrícolas.

En Francia, el modelo de *gîtes ruraux* permite a los visitantes hospedarse en casas rurales completamente integradas en comunidades agrícolas, promoviendo una experiencia inmersiva. Estos espacios ofrecen no solo alojamiento, sino también participación en actividades agropecuarias como la recolección de frutas o la producción de quesos artesanales. En Japón, la iniciativa *Green Tourism* ha logrado revitalizar zonas rurales a través de estancias en granjas tradicionales donde los turistas participan en tareas agrícolas y conocen la cultura campesina nipona.

En América Latina, países como Argentina y Costa Rica han implementado exitosamente programas de agroturismo. En Mendoza, Argentina, se combinan visitas a viñedos con experiencias gastronómicas rurales, mientras que en Costa Rica el enfoque está centrado en la sostenibilidad, con fincas que enseñan sobre cultivo orgánico, reforestación y buenas prácticas ambientales. Estos ejemplos destacan cómo el agroturismo puede adaptarse a diferentes contextos culturales y geográficos, generando beneficios sociales, económicos y ambientales en las comunidades receptoras.

El agroturismo puede generar impactos positivos en las comunidades rurales al diversificar las fuentes de ingreso, promover el empleo, incentivar el emprendimiento local y fortalecer el tejido social. Asimismo, contribuye al arraigo territorial, la valoración de la identidad cultural y la conservación de los recursos naturales y patrimoniales. Sin embargo, para que estos beneficios sean sostenibles, se requiere una planificación participativa, articulación entre actores locales y gestión adecuada de los impactos sociales y ambientales asociados a la actividad turística (Reina-Usuga et al., 2024).

Desarrollo Sostenible y Turismo

“El desarrollo sostenible se basa en los principios de participación comunitaria, respeto al lugar y fortalecimiento de los sistemas ecológicos y sociales” (Fullerton y Sheldon, 2020, p. 94). Estos principios promueven las decisiones del turismo deben estar impulsadas por la misma comunidad, lo que garantiza que los beneficiarios del desarrollo sostenible sean precisamente los residentes.

Además, como señalan Mason y Beeton (2023), hay cuatro pilares fundamentales: equidad social, viabilidad económica, sostenibilidad ambiental y gobernanza eficaz. Estos enfoques permiten abordar los desafíos del turismo desde una perspectiva holística, integrando la visión ecológica, económica, política y cultural en la planificación turística.

Según Cohen et al. (2021), el turismo puede contribuir con los ODS si están integrados en las estrategias de planeación nacional, que promuevan empleo, ingresos locales y desarrollo de microempresas. Este enfoque enfatiza la función del turismo como motor económico, siempre que se gestionen correctamente sus externalidades.

Por otro lado, Kreutzer (2022) introduce una advertencia: “sin una gobernanza adecuada, el turismo puede generar impactos negativos como sobrecarga ambiental, pérdida cultural y inequidad social” (p. 48). En consecuencia, es imprescindible implementar una planificación inclusiva que promueva la sostenibilidad desde todas las dimensiones.

Honey (2019) sostiene que el ecoturismo “ha logrado financiar la protección de áreas naturales y generar conciencia ambiental en múltiples países” (p. 77). Ese método ha incentivado el establecimiento de reservas naturales sostenibles y el financiamiento de proyectos de conservación basados en el turismo.

Asimismo, Johnson y Smith (2022) afirman que el servicio de alojamiento sostenibles donde existen energías renovables, tratamiento adecuado de aguas residuales y residuos, contribuyen a la conservación del medio ambiente. Es decir, el propio turismo puede actuar como catalizador de prácticas ecológicas responsables.

De acuerdo con la OMT (2021), las políticas orientadas al turismo sostenible incluyen incentivos fiscales, normativas urbanísticas y certificaciones ambientales que facilitan la inversión responsable (Organización Mundial del Turismo, 2021). Estas medidas buscan alinear la actividad turística con los objetivos de desarrollo sostenible, estimulando buenas prácticas en los actores del sector.

Como ejemplo, Fernández y López (2023) mantienen que “la adopción de estrategias territoriales inteligentes en destinos rurales ha mejorado su competitividad sin sacrificar sus valores naturales y culturales” (p. 33). Esto demuestra que la gobernanza activa y estratégica puede compatibilizar desarrollo turístico y sostenibilidad.

Indicadores de Sostenibilidad en Proyectos Turísticos

La OMT (2020) propone un sistema de indicadores especializados para medir dimensiones ecológica, económica, social e institucional en destinos turísticos (Organización Mundial del Turismo, 2020). Entre ellos se incluyen huella ecológica, empleo local, satisfacción comunitaria, consumo energético y gestión del agua. Según Martínez et al. (2024), los indicadores para territorios turísticos monitorean la sostenibilidad y comparan resultados con metas puntuales, lo cual fomenta la evaluación continua y la mejora de estrategias.

Gestión de Proyectos en el Sector Turismo

La gestión de proyectos turísticos se desarrolla mediante fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre, apoyadas en herramientas que permiten controlar tiempo,

presupuesto, calidad y adaptación al entorno. Burukina (2019) señala que este enfoque sistemático mejora la gestión de destinos turísticos, mientras que modelos como PMBOK y las metodologías ágiles favorecen la flexibilidad ante cambios estacionales, económicos u operativos.

Los proyectos turísticos sostenibles requieren integrar factores económicos, ambientales, comunitarios e institucionales. La gestión de ingresos, la innovación, la cooperación local, el manejo de visitantes y la articulación con actores del territorio son claves para consolidar iniciativas rurales (Utami et al., 2023). A su vez, el liderazgo local, las redes interinstitucionales y la formación del recurso humano fortalecen la continuidad de los proyectos en el tiempo (Pedrosa et al., 2025).

La viabilidad de un proyecto turístico debe evaluarse desde una perspectiva integral y no solo financiera. Zhang et al. (2022) proponen considerar resiliencia, impactos ambientales, infraestructura local y aceptación social; mientras que Rasoolimanesh et al. (2020) destacan la importancia de incluir indicadores ecológicos, socioculturales y económicos para garantizar la sostenibilidad del proyecto y el bienestar de la comunidad anfitriona.

En los proyectos turísticos rurales, la gestión de recursos debe equilibrar elementos tangibles e intangibles, incorporando materiales locales, saberes campesinos, tradiciones culturales y mano de obra regional. La participación comunitaria fortalece el empoderamiento, la identidad territorial y la sostenibilidad del producto turístico (Rasoolimanesh et al., 2020; Reina-Usuga et al., 2024).

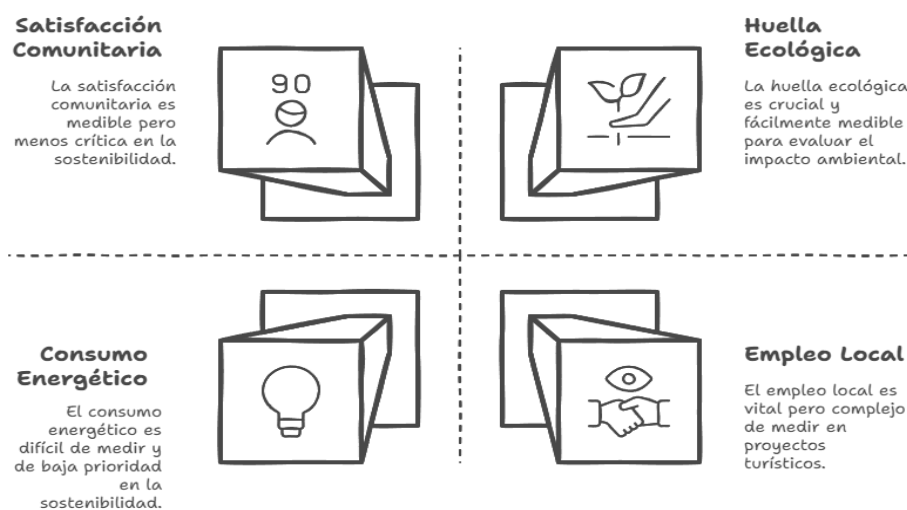
La evaluación de proyectos agroturísticos debe medir tanto el cumplimiento de metas como los impactos sociales, económicos y ambientales generados. Zhang et al. (2022) recomiendan indicadores adaptados a la ruralidad, mientras que Burukina (2019) resalta la

importancia de documentar lecciones aprendidas en la fase de cierre para mejorar futuras intervenciones y asegurar la alineación con los objetivos del desarrollo sostenible.

En el agroturismo, la sostenibilidad no solo depende de la oferta de experiencias, sino también de la capacidad para evaluar sus impactos mediante indicadores pertinentes. De esta manera, la Figura 21 presenta la priorización de indicadores de sostenibilidad turística, resaltando la relevancia de variables como la huella ecológica y el empleo local.

Figura 21

Priorización de Indicadores de Sostenibilidad Turística



Nota. Indicadores de sostenibilidad en proyectos turísticos con variables ambientales, sociales y económicas —huella ecológica, empleo local, satisfacción comunitaria y consumo energético—, relevantes por su disponibilidad y facilidad de medición. Adaptado de *Measuring and Monitoring the Sustainability of Tourism at Regional Level in Spain*. OECD. (2024).

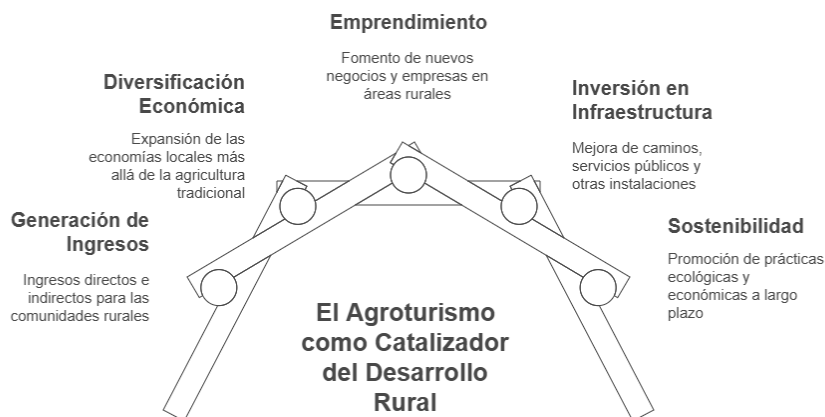
<https://doi.org/10.1787/7f116e7f-en>

Economía Local y Turismo

El agroturismo actúa como catalizador económico en zonas rurales y genera ingresos directos por medio de visitas, talleres agrícolas y hospedaje (Frontiers in Environmental Economics, 2023). Además, produce efectos multiplicadores en la economía local a sectores como gastronomía, transporte y comercio minorista. En esta misma línea, la Figura 22 presenta el agroturismo como catalizador del desarrollo rural, al favorecer la generación de ingresos, la conservación del patrimonio natural y cultural, la articulación entre productores y visitantes, y el fortalecimiento de economías rurales sostenibles (Turtureanu et al., 2025).

Figura 22

Agroturismo para el Desarrollo Rural.



Nota. El agroturismo impulsa el desarrollo rural mediante la generación de ingresos, diversificación económica, emprendimiento, infraestructura y sostenibilidad como motor integral para comunidades rurales. Adaptado de *Sustainable Development Through Agritourism and Rural Tourism: Research Trends and Future Perspectives in the Pandemic and Post-Pandemic Period*. Turtureanu, A.-G., Crețu, C.-M., Pripoaie, R., Marinescu, E. Ș., Sîrbu, C.-G., & Talaghir, L.-G. (2025). <https://doi.org/10.3390/su17093998>

Un análisis en Estados Unidos revela que los ingresos extra del agroturismo permiten la continuidad de explotaciones durante periodos de crisis del sector agrícola (USDA, 2019).

Asimismo, estas fuentes alternativas reducen la dependencia exclusiva de los cultivos tradicionales y diversifica los flujos económicos locales.

Utami et al. (2023) destacan que el turismo rural impulsa emprendimientos sociales y turísticos al aprovechar recursos culturales y naturales, promover la cohesión comunitaria y diversificar ingresos. En este marco, la priorización de indicadores de sostenibilidad permite resaltar variables como la huella ecológica, el empleo local, la diversificación económica y la integración de la producción agrícola con experiencias turísticas.

El agroturismo ha sido identificado como instrumento estratégico de desarrollo económico regional, favorece la inversión en infraestructura (camino, comunicación, servicios públicos) y dinamiza la economía local al crear empleos en áreas con economías monoproductivas.

El turismo rural puede preservar la herencia cultural al revitalizar tradiciones, prácticas artesanales y saberes ancestrales para convertirlos en atractivos turísticos. Estas actividades fortalecen la identidad cultural al ofrecer a las comunidades una motivación económica y social para mantener su legado. Esta modalidad es soporte en el fortalecimiento de los vínculos intergeneracionales y permite que las comunidades participen en la interpretación y puesta en valor de su patrimonio. El incremento del turismo puede modificar la identidad de las comunidades al introducir influencias externas que transforman costumbres y formas de vida tradicionales.

Una investigación sobre turismo comunitario en áreas rurales confirma que la implicación comunitaria incrementa la confianza, la cohesión y la gobernanza local. El turismo rural

acompañado de programas de educación ambiental, al involucrar visitantes y residentes en iniciativas de interpretación de la naturaleza, talleres ecológicos y actividades de conservación, incentiva prácticas sostenibles y respeto por los ecosistemas. Ekawati et al. (2023) revela que las actividades educativas vinculadas al entorno rural contribuyen a la conciencia ambiental comunitaria y a la formación de una cultura eco-responsable.

Para mitigar los impactos sociales y culturales adversos del turismo, la Figura 23 presenta estrategias como límites de visitantes, códigos de conducta, regulaciones del desarrollo y programas de formación cultural dirigidos tanto a visitantes como a operadores, las cuales favorecen un ajuste dinámico de la gobernanza participativa.

Figura 23

Impacto Social y Cultural del Turismo Rural



Nota. SWOT de turismo cultural: fortalezas como revitalización patrimonial y oportunidades como empoderamiento comunitario; debilidades y amenazas como pérdida de identidad y sobrecarga turística. Adaptado de *Community-led sustainable tourism in rural areas*. Ekawati, N. M. D., Suardana, I. K., & Ardiansyah, M. (2023). <https://doi.org/10.3390/su17072878>

La experiencia asiática detalla un conjunto de herramientas integrales—regulación, educación, monitoreo y fortalecimiento comunitario—que han demostrado eficacia para prevenir la sobrecarga y la pérdida de autenticidad cultural (Zen, 2023).

Innovación y Tecnología en el Turismo Rural

La implementación de herramientas tecnológicas aumenta significativamente los ingresos del turismo rural, especialmente en zonas con fuerte identidad paisajística y cultural (Li, 2023).

La Figura 24 muestra dicha transformación a las nuevas tecnologías en este sector.

Figura 24

Transformación Digital del Turismo Rural



Nota. La imagen representa una cadena de innovación tecnológica en el turismo rural, destacando canales digitales, big data, tecnologías inmersivas, plataformas integradas e innovaciones agroturísticas. Adaptado de *The analysis of rural tourism image optimization under the internet of things and deep learning*. Li, L. (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-81868-z>

Los canales digitales, como redes sociales, motores de búsqueda y plataformas de reserva en línea, se están convirtiendo en herramientas clave para la promoción del turismo rural, y facilita la visibilidad de destinos poco conocidos. El análisis de datos de usuarios permite segmentar mercados, adaptar contenidos y optimizar campañas promocionales.

Las tecnologías inmersivas como realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR) permiten enriquecer la experiencia del turismo rural al superponer información relevante en el entorno físico o recrear virtualmente espacios patrimoniales. Esto genera experiencias interactivas, atractivas y accesibles, incluso en regiones con infraestructura limitada.

Rafee (2025) desarrolló sistemas de AR offline (ID-QUBE e ID-MAP) específicamente diseñados para entornos rurales, demostrando su potencial para preservar el patrimonio y despertar el interés cultural. Por su parte, la incorporación del análisis de Big Data en el turismo rural permite monitorizar flujos de visitantes, identificar patrones de comportamiento y evaluar la relación entre características del territorio y la demanda turística. Li (2023) muestra cómo un modelo de evaluación basado en Big Data incrementa la precisión en la gestión de destinos rurales, contribuyendo a su desarrollo sostenible.

Las plataformas digitales, que integran reservas, guía local, información contextual y sistemas de pago, permiten a los gestores de destinos rurales unificar servicios y mejorar la experiencia del visitante. Asimismo, estas plataformas facilitan la colaboración entre pequeños operadores y el acceso a mercados globales. Las herramientas digitales (como e-commerce, pagos digitales y marketing en línea) promueven un desarrollo más equilibrado y sostenible en destinos rurales, fortaleciendo la economía local.

En el agroturismo, la innovación tecnológica se traduce en la incorporación de sensores, sistemas IoT y aplicaciones móviles que monitorean procesos agrícolas —como condiciones del

suelo y ciclos de cultivo— y permiten a los visitantes interactuar con datos reales durante la estancia. Esto añade valor educativo, fortalece la trazabilidad y mejora la eficiencia. El estudio de Chen (2023) demuestra que este tipo de innovaciones impulsa la percepción de calidad, genera confianza en los visitantes y aumenta la sostenibilidad de las prácticas agroturísticas.

Evaluación del Impacto del Turismo Rural

La evaluación del turismo rural requiere indicadores que abarquen dimensiones sociales y económicas, tales como empleo generado, ingresos promedio y percepción comunitaria. Estos indicadores permiten medir cómo el turismo influye en la calidad de vida, la cohesión social y la resiliencia económica en zonas rurales. Una evaluación equilibrada debe incluir tanto indicadores cuantitativos como cualitativos para reflejar de forma integral los impactos del turismo (Kim et al., 2020).

Para analizar el impacto de proyectos de turismo rural, se emplean metodologías mixtas que combinan el análisis de redes jerárquicas (ANP) con modelos de resiliencia dinámica. Estas herramientas permiten evaluar la viabilidad, la robustez institucional y la sustentabilidad del proyecto a lo largo de su ciclo de vida. Zhang et al. (2020) destacan que este enfoque facilita la toma de decisiones y el mejoramiento continuo de intervenciones turísticas.

El turismo rural impacta la calidad de vida al mejorar servicios comunitarios, fortalecer la autoestima colectiva, fomentar actividades culturales y propiciar oportunidades laborales. Estas mejoras pueden medirse mediante encuestas de percepción y análisis de satisfacción comunitaria que captan tanto beneficios tangibles como intangibles. La metodología PSIA aplicada a paquetes turísticos permite cuantificar la repercusión social y comparar con estándares de desarrollo sostenible (Raimo et al., 2022).

Medir impactos sostenibles en zonas rurales enfrenta desafíos como la falta de datos fiables, la baja capacidad técnica de evaluadores locales, la heterogeneidad de indicadores y la dificultad de aislar efectos directos del turismo. Además, la evaluación debe contemplar efectos no intencionales y cambios a largo plazo. Se requieren sistemas de monitoreo adaptativos, capacitar actores locales y combinar métodos cuantitativos y cualitativos para tener una visión completa del impacto (Kim et al., 2020).

Los casos de agroturismo en Latinoamérica evidencian que la integración de proveedores locales, actividades culturales y conservación ambiental fortalece las economías rurales y mejora la sustentabilidad socioeconómica. Piras y Pedes (2025), en un estudio sobre áreas rurales italianas con enfoque transferible a Latinoamérica, muestran que factores como educación, digitalización y capital social están correlacionados con mejores resultados en agroturismo (Piras y Pedes, 2025).

Gobernanza, Políticas Públicas y Legislación en el Turismo Rural

Las políticas públicas orientadas al agroturismo ofrecen mecanismos como créditos blandos, subvenciones y cooperación técnica. De igual manera, en economías emergentes, las iniciativas conjuntas entre organizaciones internacionales y gobiernos locales incentivan prácticas sostenibles en explotaciones agrarias, facilita acceso a capital y asistencia técnica para proyectos inclusivos y ambientales.

El Estado juega un papel clave al establecer marcos reguladores, mecanismos de financiación e incentivos que aseguren que el turismo en zonas rurales sea respetuoso con el medio ambiente y socialmente inclusivo. A través de políticas estratégicas y apoyo institucional, los gobiernos pueden fortalecer la sostenibilidad del sector. Según Hall y Jenkins (2014), las

políticas estatales son fundamentales para facilitar la colaboración entre sector público y privado, garantizando una gobernanza que combine desarrollo y conservación.

Novelli et al. (2020) afirman que las certificaciones de origen y la propiedad comunitaria fortalecen la competitividad y la sostenibilidad del agroturismo. La Figura 25 muestra un esquema de gobernanza turística que combina la cooperación pública-privada con la participación comunitaria, en estructuras de decisión compartida. Esto permite una gestión integrada, flexible y contextualizada del destino. De Matteis et al. (2021) demuestran que las alianzas público-privadas bien diseñadas mejoran la resiliencia institucional y la capacidad de respuesta ante desafíos.

Figura 25

Competitividad y Sostenibilidad



Nota. Equilibrio entre certificaciones de origen, que mejoran la competitividad, y propiedad comunitaria, que fortalece la sostenibilidad en el turismo rural. Adaptado de *Tourism and Recreation in Rural Areas*. Butler, R. W., Hall, C. M., & Jenkins, J. (1998).

<https://books.google.com/books?id=2IMABAAAQBAJ>

El marco legal colombiano para el turismo rural incluye la Ley 300 de 1996 y el Decreto 1074 de 2015, que regulan la formalización, calidad y sostenibilidad del sector. Estas disposiciones establecen estándares que los operadores rurales deben seguir para asegurar la

protección del patrimonio natural y cultural. La efectividad de las políticas depende de fortalecer la institucionalidad local y capacitar a los actores rurales para su implementación. Este enfoque fortalece la apropiación de los proyectos y promueve mayor equidad en la distribución de beneficios. Los modelos participativos mejoran el sentido de corresponsabilidad y favorecen la sostenibilidad a largo plazo del sector rural.

Metodología

La investigación adopta un enfoque mixto con diseño secuencial exploratorio–explicativo. “Los diseños secuenciales integran fases conectadas en las que una etapa informa a la siguiente” (Hernández-Sampieri et al., 2018). En una primera fase cualitativa se realizó un diagnóstico participativo del sector agroturístico de San Francisco, Cundinamarca; en una segunda fase cuantitativa se construyó y midió una línea base de sostenibilidad e indicadores de desempeño que permitieron validar y ajustar el modelo.

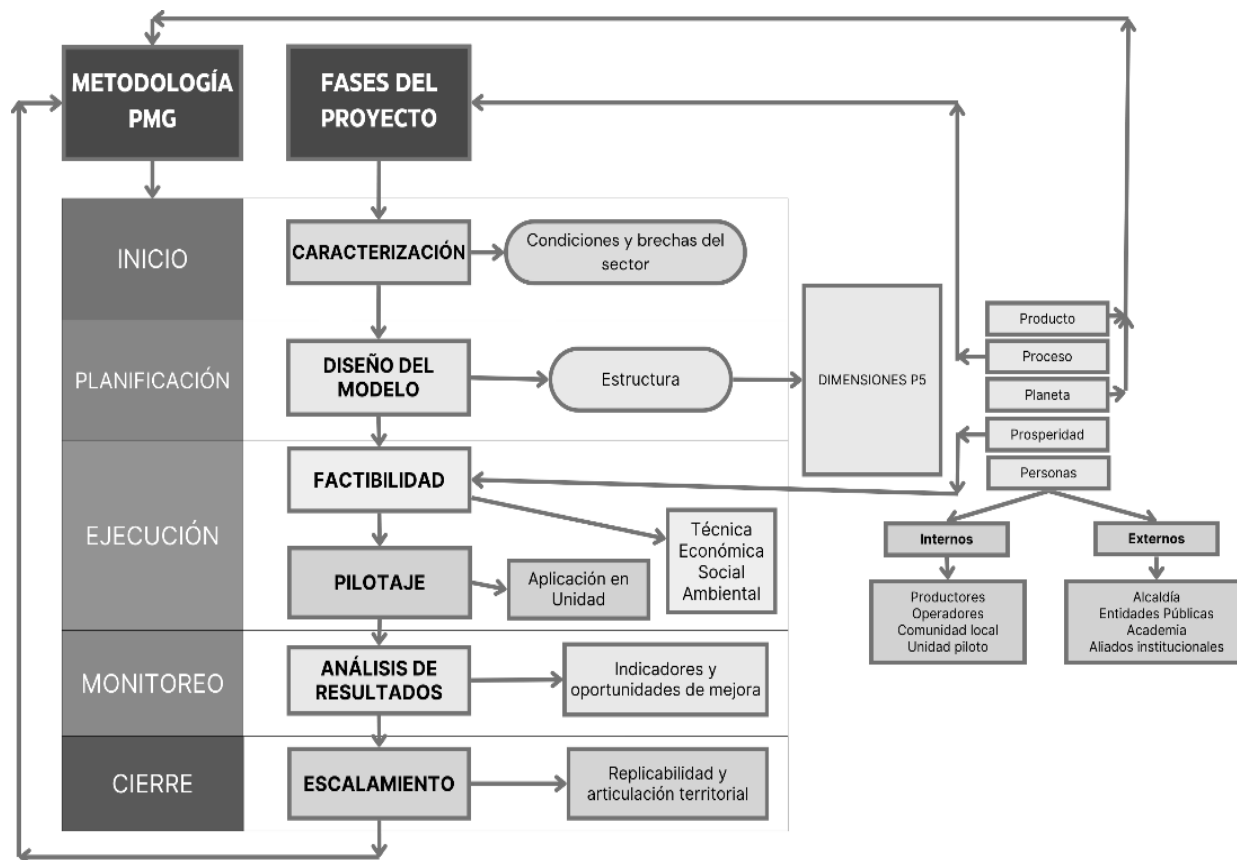
El ámbito territorial comprende la cabecera municipal y veredas con vocación agroturística, y la unidad de análisis son los operadores y establecimientos vinculados al turismo rural, así como actores institucionales y comunitarios relevantes. El muestreo es intencional por máximas variaciones con el fin de capturar diversidad de tipologías, niveles de madurez turística y localizaciones.

Transversalmente, la investigación observa consideraciones éticas y de calidad propias de trabajos de campo con personas y organizaciones. Se emplean consentimientos informados para encuestas y entrevistas, se garantiza confidencialidad y anonimización de datos, y se resguardan bases de información en repositorios controlados. La calidad se asegura mediante protocolos de levantamiento y control, listas de verificación, actas de reuniones y bitácoras de campo, así como triangulación entre fuentes cualitativas y cuantitativas. El equipo investigador mantiene coordinación con la administración municipal y con los actores sectoriales para asegurar pertinencia, oportunidad y trazabilidad de las actividades. Los compromisos éticos, administrativos y los hitos iniciales del proyecto quedaron formalizados en el Acta de Inicio del Proyecto (véase Apéndice A). La Figura 26 representa el hilo conductor de todo el proceso es la

metodología GPM, que estructura el ciclo de vida del proyecto (inicio, planeación, ejecución, seguimiento y cierre) e integra el estándar P5 como criterio de diseño, operación y evaluación.

Figura 26

Metodología GPM



Nota. Articulación entre la metodología GPM, las fases del proyecto y las dimensiones P5, integrando caracterización territorial, diseño, evaluación de factibilidad, pilotaje, análisis de resultados y escalamiento con actores internos y externos orientados al desarrollo agroturístico.

Adaptado de *The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management*. GPM Global.

(2025).

https://www.gpm.org/images/PDF/P5/The_GPM_P5_Standard_for_Sustainability_in_Project_Management_v3.1_6.pdf

Caracterización del Sector Agroturístico

La caracterización de las condiciones socioeconómicas, ambientales y organizacionales del sector agroturístico en el municipio se desarrolla bajo un enfoque mixto con predominio cualitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental de corte transversal, orientado a comprender en profundidad las dinámicas del territorio y, simultáneamente, a disponer de datos cuantificables sobre la estructura y funcionamiento de la actividad agroturística (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Entre las fuentes secundarias se contempló la revisión de la normativa y planeación local y regional: Planes de Desarrollo, POT, Planes sectoriales de turismo, estadísticas del DANE y documentos previos de investigación sobre turismo rural en el municipio; a partir de los cuales se consolidó un marco de referencia sobre estructura económica, usos del suelo, apuestas de turismo y metas de desarrollo territorial. Esta revisión permitió identificar categorías iniciales para el análisis de la actividad económica, uso del territorio, gobernanza, articulación productiva, sostenibilidad ambiental y organizacional; y sirvió como insumo para el diseño de los instrumentos de campo.

Las fuentes primarias incluyeron trabajo de campo cualitativo y medición puntual de variables clave. El instrumento estructurado principal fue la “Encuesta Mesa de Turismo – Diagnóstico del sector”, elaborada por la Secretaría de Desarrollo Social del Municipio de San Francisco. Se trata de un cuestionario de 22 ítems con preguntas cerradas y abiertas, aplicado de manera presencial durante las mesas de turismo a los operadores turísticos y prestadores de servicios del municipio. (Ver Apéndice I). El instrumento indagó, entre otros aspectos, sobre: condición de operador turístico, tipo de establecimiento, tiempo de operación, capacidad de recepción de visitantes, aplicación de encuestas de satisfacción, frecuencia de capacitación del talento humano en servicio al cliente, índice de repitencia de visitantes, conocimiento del número

de operadores del sector, actividades turísticas que hacen falta desarrollar, fortalezas y falencias del sector, existencia de productos que puedan constituirse en insignia del municipio, tradiciones culturales y caminos reales reconocidos por la comunidad, atractivos turísticos actuales y potenciales, ideas de proyectos para impulsar el desarrollo turístico, motivos de visita al municipio, percepción de satisfacción de los visitantes, preparación del municipio para atender un incremento de la demanda, propuestas para un desarrollo turístico sostenible, así como el nombre, eslogan y tipo de turismo hacia el cual debería orientarse la marca territorial. Recoge de primera mano las percepciones, prácticas y expectativas de los actores locales directamente involucrados en el agroturismo y el turismo rural. Los cuestionarios fueron diligenciados por los participantes con acompañamiento del equipo investigador, previa explicación de los objetivos del estudio y firma de consentimiento informado, garantizando confidencialidad y uso académico de la información. Los resultados cuantitativos derivados de este instrumento (frecuencias, porcentajes y cruces básicos) se incluyeron con los hallazgos cualitativos de las mesas de trabajo, entrevistas y observación directa, y alimentarán la matriz P5 inicial de brechas y oportunidades en Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad.

Las mesas de turismo y talleres participativos se desarrollan con operadores agroturísticos y turísticos rurales (fincas, alojamientos, restaurantes, guías, emprendimientos de naturaleza y bienestar), líderes veredales, organizaciones comunitarias y funcionarios de la administración municipal. La articulación con actores del territorio se apoyó en espacios sectoriales de participación turística convocados en el municipio (véase Apéndice G). En estas sesiones se recogió información sobre capacidades instaladas, organización interna, oferta de servicios, flujos de visitantes, encadenamientos productivos, problemáticas y oportunidades, utilizando herramientas propias de la Investigación Acción Participativa –IAP– como cartografía

social, árbol de problemas y matrices de actores, que facilitó el diálogo de saberes y la construcción conjunta de diagnósticos y propuestas (Fals-Borda y Rahman, 1989).

Como técnicas complementarias se aplicaron entrevistas semiestructuradas a actores clave (representantes de asociaciones, propietarios de fincas con vocación turística, funcionarios de turismo y desarrollo económico, líderes ambientales) y se realizó observación directa de rutas, fincas y servicios turísticos, mediante listas de chequeo que permitan registrar aspectos de accesibilidad, infraestructura, prácticas ambientales, experiencia del visitante y elementos de identidad cultural. Adicionalmente, se utilizó la encuesta de caracterización del sector turístico validada en las mesas de trabajo del municipio, la cual recogió información sobre capacidad de recepción de visitantes, tipo de establecimiento, manejo de satisfacción del cliente, percepción de fortalezas y falencias, productos insignia, atractivos turísticos e ideas de proyectos para el desarrollo sostenible del turismo local.

La población de referencia estuvo conformada por los actores vinculados al agroturismo y al turismo rural del municipio de San Francisco (operadores turísticos formales e informales, propietarios de fincas con potencial agroturístico, prestadores de servicios complementarios – alojamiento, gastronomía, guianza–, organizaciones comunitarias y funcionarios del nivel local relacionados con turismo, desarrollo económico y ambiente). Dado el carácter exploratorio y la necesidad de trabajar con actores estratégicos, se empleó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, convocando a quienes participan en la actividad turística o en procesos de planificación territorial, siguiendo la experiencia previa de caracterización rural adelantada en el municipio.

El procedimiento se desarrolló en cuatro fases: (i) diseño y validación de instrumentos, a partir de la revisión documental y un pilotaje con un grupo reducido de actores; (ii) aplicación de

los instrumentos en campo (mesas de turismo, talleres, encuestas, entrevistas y observación directa) garantizando consentimiento informado, confidencialidad y uso responsable de la información, de acuerdo con la normativa nacional de protección de datos y las consideraciones éticas institucionales; (iii) sistematización y análisis de la información mediante estadística descriptiva para las variables cuantitativas (frecuencias, porcentajes, cruces básicos) y análisis de contenido temático para la información cualitativa; y (iv) triangulación de resultados en una primera matriz P5, en la que se ubicarán las principales brechas y oportunidades en Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad. Esta matriz P5 constituye el insumo central para el diseño del modelo de gestión agroturística sostenible y para la definición de prioridades de intervención en el territorio.

Diseño del Modelo GPM–P5

Para el diseño del modelo de gestión agroturística sostenible bajo GPM–P5 se empleó una investigación aplicada con enfoque cualitativo–participativo, de tipo descriptivo–propositivo. El punto de partida fueron los resultados del diagnóstico realizado en el primer objetivo y la matriz P5 de brechas y oportunidades, que se integraron con la revisión de fuentes secundarias: estándar P5 de Green Project Management, guías de buenas prácticas en turismo sostenible y agroturismo, lineamientos de turismo rural del orden nacional y regional, y experiencias de modelos de gestión en territorios rurales comparables. Estas fuentes permitieron establecer criterios de diseño, requisitos de sostenibilidad y referencias de indicadores para cada dimensión P5 (Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad).

Las fuentes primarias para este objetivo estuvieron conformadas por actores locales y expertos. Se desarrollaron talleres de co–diseño con operadores agroturísticos, representantes de asociaciones, líderes comunitarios y funcionarios municipales, en los que se trabajó con

herramientas visuales como el Lienzo de modelo de negocio adaptado a P5, mapas de proceso y árboles de objetivos. En estas sesiones se concretó la propuesta de valor del modelo, el portafolio de experiencias agroturísticas, los protocolos de operación, los compromisos ambientales mínimos y el esquema básico de gobernanza y distribución de beneficios.

Metodológicamente, el diseño se organizó en fases iterativas: (i) traducción de hallazgos del diagnóstico en requerimientos del modelo, identificando qué brechas detectadas en la matriz P5 deben ser atendidas por la propuesta; (ii) bocetado de alternativas de modelo, en las que se plantearon diferentes configuraciones de procesos, roles y mecanismos económicos; (iii) selección y consolidación del modelo objetivo, integrando los aportes de talleres y expertos; y (iv) operacionalización del modelo, que incluye la definición de subprocesos, indicadores, formatos básicos de registro y herramientas de seguimiento alineadas con GPM

La dimensión de gobernanza se precisó mediante la construcción conjunta de un mapa de actores y de un esquema de coordinación público–privada, donde se establecen roles, responsabilidades, mecanismos de toma de decisiones, canales de comunicación y espacios de seguimiento. Finalmente, el modelo resultante fue sistematizado en un documento técnico que describe la propuesta de valor, el portafolio de experiencias, la estructura de procesos, el plan de desarrollo de competencias, las prácticas ambientales mínimas, el esquema económico–financiero y los arreglos de gobernanza, dejando explícitas las métricas asociadas a cada componente P5 que luego serán utilizadas en el pilotaje y evaluación de factibilidad.

Factibilidad del Modelo

Para evaluar la factibilidad técnica, económica, social y ambiental del modelo de gestión agroturística sostenible se usó un enfoque mixto, de tipo descriptivo–evaluativo. El insumo principal fueron los resultados del diagnóstico y del diseño del modelo (matriz P5, portafolio de

experiencias, estructura de procesos, esquema económico y arreglos de gobernanza), complementados con información primaria proveniente de talleres de validación, entrevistas a actores clave y revisión de documentos normativos y de planeación turística y ambiental del municipio y la región. Sobre esta base se construyó una matriz de factibilidad 360°, en la que se definen criterios, indicadores, fuentes de verificación y escalas de valoración para cada dimensión de factibilidad.

En la factibilidad técnica, se contrastaron los requerimientos del modelo (infraestructura mínima, equipamientos, capacidades técnicas, protocolos de operación, medición de capacidad de carga y estándares de servicio) con las capacidades reales identificadas en el diagnóstico. Para ello se utilizaron listas de chequeo en visitas a campo, revisión de inventarios de infraestructura y equipamiento, así como entrevistas breves con responsables operativos. Cada criterio se calificó en una escala ordinal (por ejemplo: no cumple, cumple parcialmente, cumple, supera), identificando cierres de brecha y requerimientos de inversión o fortalecimiento.

La factibilidad económica se analizó mediante la estimación de costos de implementación y operación del modelo (costos fijos, variables e inversiones iniciales) y la proyección de ingresos basada en la demanda observada y escenarios de crecimiento moderado y alto. Se elaboraron flujos de caja sencillos, indicadores como punto de equilibrio y margen operativo, y se realizó un análisis de sensibilidad frente a variaciones en tarifas, número de visitantes y estructura de costos. Este análisis combinó información primaria de los operadores (tarifas, ocupación, estructura de costos) con referencias secundarias de mercado y lineamientos de política turística.

La factibilidad social se valoró a partir de la aceptación y apropiación del modelo por parte de la comunidad y del tejido empresarial local. Para ello se emplearon encuestas breves y/o

escalas tipo Likert aplicadas en talleres de socialización del modelo, en las que se recogieron percepciones sobre pertinencia, equidad en la distribución de beneficios, impactos en la vida comunitaria y disposición a participar en la gobernanza propuesta. Estas encuestas se complementaron con entrevistas semiestructuradas a líderes comunitarios y representantes de asociaciones, lo que permitió identificar apoyos, resistencias y condiciones para la implementación.

La factibilidad ambiental se evaluó contrastando las prácticas de gestión propuestas en el modelo (uso y ahorro de agua y energía, manejo de residuos, protección de biodiversidad, control de impactos en suelo y paisaje) con los lineamientos y metas establecidos en la normativa municipal y regional, así como con buenas prácticas de turismo sostenible. Se emplearon listas de chequeo ambientales en campo, revisión de normativas y, cuando sea posible, estimaciones básicas de consumo y generación de residuos, para identificar riesgos ambientales, medidas de mitigación y oportunidades de mejora.

Finalmente, los resultados de las cuatro dimensiones se integraron en la matriz de factibilidad, asignando a cada criterio una calificación y una breve justificación. A partir de esta matriz se construyó un juicio global de factibilidad (alta, media, baja) y se definieron ajustes finos al modelo antes del pilotaje, señalando condiciones necesarias de éxito, requerimientos de apoyo institucional y prioridades de inversión y fortalecimiento de capacidades. Esta síntesis orientó la selección de la ruta o iniciativa agroturística para el pilotaje y los énfasis de seguimiento durante la fase de implementación.

Pilotaje del Modelo

Para el objetivo de implementar un pilotaje del modelo de gestión agroturística sostenible, se adopta un enfoque de investigación aplicada con lógica de proyecto piloto bajo la

metodología Green Project Management (GPM). El pilotaje se concibe como una prueba controlada en pequeña escala que permite verificar el funcionamiento real del modelo, ajustar procedimientos y validar instrumentos de medición antes de un escalamiento territorial.

En primer lugar, se selecciona un caso piloto representativo del portafolio diseñado, preferiblemente una ruta que combine caminos tradicionales, experiencias agroproductivas (siembra, cosecha, Transformación primaria), oferta gastronómica local y elementos de patrimonio cultural. La selección se realiza mediante criterios consensuados con los actores locales: grado de organización comunitaria, nivel mínimo de condiciones de seguridad y accesibilidad, disposición para participar en el proceso, relevancia identitaria para el municipio y potencial de articulación con otros eslabones de la cadena turística. Esta decisión se toma en un taller de trabajo con operadores, líderes comunitarios y funcionarios municipales.

A continuación, se elabora un plan de implementación del piloto bajo GPM, que incluye: definición de alcance (actividades concretas a pilotear, número de visitantes a movilizar, servicios incluidos), cronograma detallado, presupuesto estimado, responsables por actividad (operadores, administración local, equipo investigador), matriz de riesgos (identificación, probabilidad, impacto y respuestas), y un plan de comunicación dirigido a visitantes, comunidad y autoridades locales.

La ejecución del pilotaje comprende: (i) entrenamiento del talento humano involucrado (anfitriones, guías, personal de alojamiento y gastronomía) en servicio al cliente, narrativa de la experiencia, protocolos de seguridad y bioseguridad; (ii) estandarización de la experiencia mediante guiones de recorrido, tiempos estimados, puntos de parada y lineamientos de interpretación del territorio; (iii) implementación de señalética básica en puntos críticos de la ruta (orientación, seguridad, buenas prácticas ambientales); y (iv) puesta en marcha de los sistemas

de medición definidos en el modelo: capacidad de manejo/carga de la ruta, encuestas de satisfacción del visitante, registros operativos de generación de residuos, consumo de agua y energía, y observación estructurada de comportamiento del grupo y desempeño del servicio.

Durante el pilotaje se mantiene un acompañamiento técnico cercano por parte del equipo investigador y de los funcionarios de turismo/desarrollo económico, quienes realizan observación participante, aplican listas de chequeo y recogen retroalimentación sistemática de visitantes, operadores y comunidad. Todas las incidencias (logísticas, ambientales, de seguridad, de coordinación entre actores) se documentan en un registro de lecciones aprendidas, que incluye descripción de la situación, análisis de causa probable y recomendaciones de mejora.

Análisis del Pilotaje

Para el análisis de los resultados del pilotaje mediante indicadores de sostenibilidad se adopta un enfoque mixto con predominio cuantitativo, complementado por evidencias cualitativas provenientes de la observación participante y la retroalimentación de los actores locales. La principal herramienta de análisis es el panel de indicadores P5 definido en la fase de diseño del modelo. La articulación con actores del territorio se apoyó en espacios sectoriales de participación turística convocados en el municipio (véase Apéndice G).

En la dimensión Producto, se monitorean indicadores de satisfacción del visitante, disposición a recomendar la experiencia y probabilidad de repetición de la visita, a partir de encuestas aplicadas al finalizar el recorrido piloto. En Proceso, se mide el porcentaje de establecimientos que operan con medición de capacidad de manejo/carga, los tiempos de servicio en los puntos clave de la ruta y el grado de cumplimiento de protocolos de operación, seguridad y bioseguridad mediante listas de chequeo aplicadas durante la ejecución. En Personas, se registra la frecuencia de capacitación del talento humano vinculado a la ruta, así como la

percepción de calidad de la atención, recogida tanto en las encuestas a visitantes como en formatos breves de autoevaluación del personal. Para la dimensión Planeta, se cuantifican los residuos separados por visitante, el consumo hídrico y energético asociado a la experiencia (a partir de registros simples y estimaciones de consumo por actividad) y las acciones de conservación implementadas durante el pilotaje (protección de senderos, prácticas de mínimo impacto, sensibilización ambiental a los grupos, entre otras). En Prosperidad, se valoran los ingresos generados por la experiencia piloto, el empleo local involucrado (directo e indirecto) y los encadenamientos con proveedores del territorio (compra de insumos agroalimentarios, servicios de transporte local, artesanías, etc.), con base en registros de los operadores y un formato de consolidación económica del piloto.

Metodológicamente, el análisis compara la situación inicial (línea base derivada del diagnóstico y de los supuestos del modelo) con los resultados observados durante el pilotaje, calculando variaciones absolutas y relativas en los indicadores, aplicando pruebas simples de cambio (por ejemplo, comparación de medias o medianas entre antes y después en satisfacción, tiempos de servicio o generación de residuos). Los resultados se organizan en tabulados y gráficos de seguimiento, y se complementan con la interpretación cualitativa de las observaciones de campo y de las lecciones aprendidas documentadas por el equipo técnico y los operadores.

Finalmente, se realiza una triangulación entre los distintos tipos de evidencia (cuantitativa, cualitativa y documental) para emitir juicios sobre el desempeño del modelo en cada componente P5 y sobre su coherencia con los objetivos de sostenibilidad planteados. Con base en estos hallazgos se formulan recomendaciones específicas y se ajusta el manual operativo del modelo, incorporando mejoras en procesos, estándares de servicio, prácticas ambientales,

mecanismos de participación y esquema económico, de modo que la versión refinada del modelo esté en mejores condiciones de ser escalada y replicada en otras rutas o iniciativas agroturísticas del municipio.

Escalamiento y Replicabilidad del Modelo

El plan de escalamiento y replicabilidad del modelo adopta un enfoque de planificación estratégica participativa, articulando fuentes secundarias (planes y políticas de turismo sostenible, ambiente y desarrollo productivo a nivel municipal, provincial y departamental) con fuentes primarias (talleres con actores locales y entrevistas a representantes de entidades de apoyo y programas regionales).

En una primera fase se realiza la revisión de lineamientos y oportunidades de articulación, identificando programas, convocatorias y agendas territoriales que puedan respaldar la expansión del modelo (por ejemplo, rutas de turismo rural, proyectos de desarrollo económico local, iniciativas de conservación y pagos por servicios ambientales). A partir de esta revisión se delinearán criterios y condiciones marco para el escalamiento (requerimientos normativos, ambientales, de infraestructura y de organización comunitaria).

Posteriormente, mediante talleres de planificación con operadores, líderes veredales, asociaciones y funcionarios municipales y regionales, se construye de manera participativa una hoja de ruta de escalamiento que incluye: (i) requisitos mínimos para replicar el modelo en otras veredas y con nuevos operadores (estándares básicos de servicio, compromisos ambientales, estructura organizativa mínima, disposición comunitaria); (ii) fases e hitos de expansión (pilotos adicionales, consolidación de rutas, integración en circuitos regionales); (iii) necesidades de fortalecimiento de capacidades (formación en servicio al cliente, gestión empresarial, gestión ambiental, uso de herramientas de seguimiento P5); y (iv) alternativas de financiación y apoyo

técnico (recursos propios, alianzas público–privadas, convocatorias, cooperación y programas sectoriales).

El plan se alinea explícitamente con las políticas y planes territoriales de turismo sostenible, ambiente y desarrollo productivo, de modo que la adopción del modelo contribuya al logro de metas locales y regionales y aumente la elegibilidad de los actores para acceder a programas y proyectos públicos. Esta alineación se formaliza en una matriz de articulación donde se relacionan los componentes del modelo (P5) con objetivos, líneas estratégicas y metas de los instrumentos de planificación vigentes.

Finalmente, el seguimiento, reporte y verificación del desempeño P5 en la expansión del modelo se realiza definiendo indicadores clave, periodicidades de reporte, responsables de la recolección de datos, espacios de revisión y herramientas de gestión (formatos de reporte, tableros de control). Estos mecanismos permiten evaluar la implementación del modelo en nuevos contextos veredales, identificar desviaciones y buenas prácticas, y retroalimentar de manera continua el manual operativo y la hoja de ruta, asegurando la sostenibilidad y replicabilidad del modelo de gestión agroturística en el territorio.

Resultados

Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Organizacional del Sector Agroturístico

San Francisco es un municipio del Centro de Colombia, en el departamento de Cundinamarca, en la provincia Gualivá; con extensión de 118 km² a 55 km al noroccidente de Bogotá al occidente de la cordillera Oriental, a 1.520 metros sobre el nivel del mar y con temperatura media cercana a 20 °C, lo que configura un clima templado húmedo favorable para la agricultura y el turismo de naturaleza. (Gobernación de Cundinamarca, 2020). La ubicación geográfica del municipio de San Francisco, Cundinamarca, y de la finca Bagandía, identificada como Bagarello Café está representada en la Figura 27.

Figura 27

Ubicación Geográfica de San Francisco y Finca Bagarello Café (Bagandía)



Nota. Ubicación geográfica de San Francisco, Cundinamarca: el mapa ubica el casco urbano, principales vías de acceso desde Bogotá y La Vega, relieve rural y atractivos turísticos del entorno municipal. Adaptado de *Google Maps*. Google. (2026).

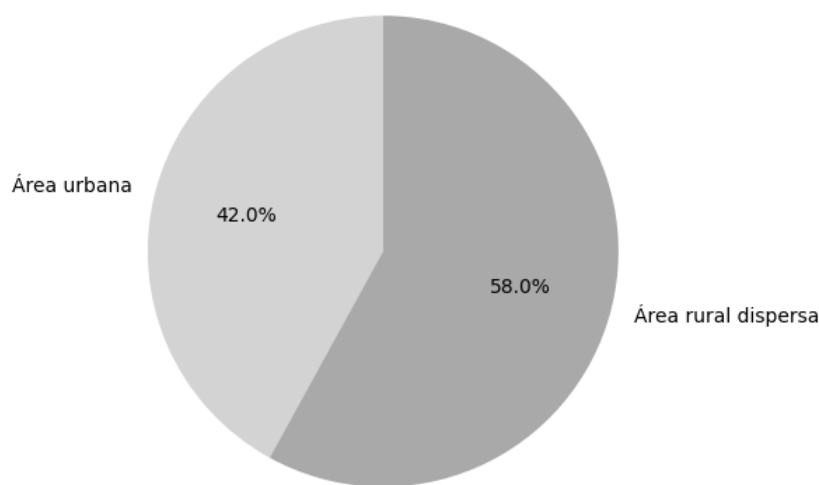
<https://www.google.com/maps/place/San+Francisco,+Cundinamarca/>

Población

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, San Francisco registra cerca de 9.500 habitantes, con un crecimiento del 15,6 % frente a 2005 (DANE, 2019). Como se observa en la Figura 28, la distribución poblacional es mayoritariamente rural: el 58 % reside en el área rural dispersa y el 42 % en el área urbana.

Figura 28

Distribución de la Población de San Francisco



Nota. Distribución de la población de San Francisco, Cundinamarca: 42 % reside en la cabecera municipal y 58 % en centros poblados y rural disperso. Adaptado de Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019).

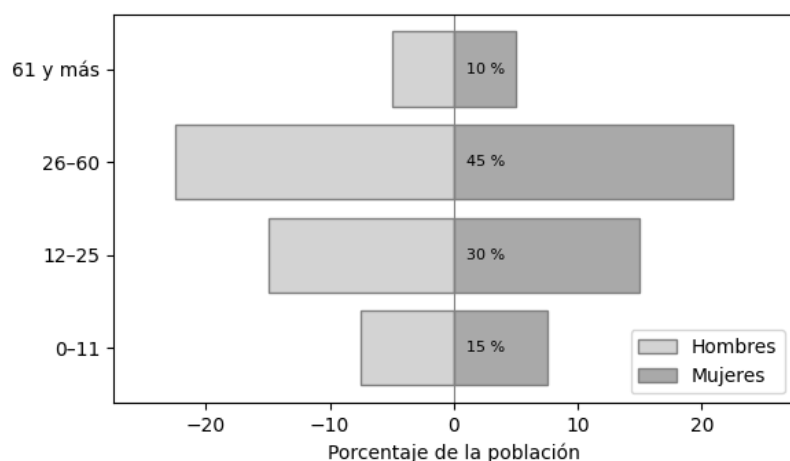
<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/>

Como se observa en la Figura 29, la estructura etaria de San Francisco presenta una base estrecha y una mayor concentración de población en edades productivas. El grupo de 26 a 60 años reúne la mayor proporción de habitantes, seguido por el rango de 12 a 25 años, mientras que la población mayor de 60 años representa cerca del 10 % del total, lo que evidencia un

proceso de envejecimiento progresivo, consistente con la transición demográfica departamental (DANE, 2019). A su vez, la composición por sexo es equilibrada, con una ligera mayoría masculina (50,4 % hombres y 49,6 % mujeres) (Lozano et al., 2020). En conjunto, esta configuración corresponde a una pirámide poblacional de tipo campana, con predominio de población en edad de trabajar y una participación creciente de los adultos mayores.

Figura 29

Pirámide Poblacional por Grupos de Edad



Nota. Distribución poblacional por grupos de edad en San Francisco, Cundinamarca: predominio de edades productivas y evidencia de envejecimiento progresivo de la población municipal. Adaptado de Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/>

Educación

En el componente educativo, San Francisco cuenta con una institución educativa oficial —la Institución Educativa Departamental (IED) República de Francia— con sedes urbanas y rurales, y al menos dos instituciones privadas (Gimnasio Campestre Intimalka y Corporación Educativa San Francisco – CORESAF), que complementan la oferta para población infantil,

juvenil y adulta. La IED República de Francia ofrece niveles de preescolar, básica y media, con especialidad académica y agropecuaria, incluyendo énfasis en agroindustria alimentaria y tecnología e informática, lo cual se vincula directamente con vocaciones agrícolas locales y con la potencialización de cadenas de valor rurales. (Lozano et al., 2020).

Para 2019 se registró una población en edad escolar (5-16 años) de 1.984 niños, niñas y jóvenes. La tasa de matrícula en estos grupos de edad alcanzó alrededor del 84 %, con niveles de deserción cercanos al 3,6 % y tasas de aprobación superiores al 96 %, lo que indica una cobertura relativamente alta, pero con retos en permanencia escolar y reducción del rezago educativo, particularmente en áreas rurales. Persisten brechas en analfabetismo en población mayor de 15 años, estimadas alrededor del 12 % en mediciones previas, así como limitaciones en acceso a educación superior, que se atiende mayoritariamente en municipios vecinos y en Bogotá. (Lozano et al., 2020).

En materia de formación para el trabajo vinculada a la agricultura y al turismo, la especialidad agropecuaria y agroindustrial de la IED República de Francia, junto con proyectos pedagógicos productivos, constituye el principal semillero local de capacidades en buenas prácticas agrícolas. Adicionalmente, diferentes iniciativas municipales enmarcadas en el plan de desarrollo —como “San Francisco el campo te alimenta” y “San Francisco vitrina turística natural de Colombia”— integran acciones de capacitación en emprendimiento rural, transformación de productos y servicios turísticos, articuladas con la oferta institucional departamental y nacional. (Alcaldía de San Francisco, 2020).

Cultura

Desde el punto de vista cultural, San Francisco se caracteriza por una intensa vida comunitaria y la presencia de múltiples grupos artísticos en danza, teatro, música y artes

plásticas, apoyados por el gobierno local a través de escuelas de formación y proyectos de recuperación del patrimonio histórico y del arte rupestre (Lozano et al., 2020).

Entre los eventos y festividades más representativos se encuentran el Festival Departamental de Danza Folclórica, el intercambio cultural regional de teatro, el Festival de Bandas Tradicionales y Bandas Sinfónicas, el Reinado Municipal de la Tercera Edad “Señora San Francisco”, concursos de pintura y muestras artísticas urbanas y rurales (Lozano et al., 2020). En el ámbito religioso destacan las celebraciones de Semana Santa y las fiestas marianas en honor a la Virgen de la Milagrosa, que integran procesiones y misas campales en el santuario ubicado a las afueras del casco urbano.

En el calendario festivo ocupa un lugar especial la Feria Exposición Agropecuaria, Turística y Cultural que se realiza habitualmente en agosto, con exposición ganadera, cabalgatas, muestras gastronómicas y un reinado departamental del caballista, lo que articula tradiciones rurales, promoción de productos agropecuarios y atracción de visitantes. Estas actividades refuerzan la identidad campesina y el sentido de pertenencia, y constituyen un anclaje clave para el diseño de productos agroturísticos con enfoque de turismo cultural y de raíces. (Alcaldía San Francisco, 2025).

Economía

La economía municipal se apoya fundamentalmente en la agricultura y la ganadería, con un peso creciente del turismo rural y de bienestar. Los pobladores son mayoritariamente agricultores y ganaderos; entre los cultivos más importantes destacan café, maíz, cítricos, plátano, y en menor escala aguacate, tomate, frijol, yuca y arveja. La producción pecuaria se centra en bovinos para leche y carne, con presencia de sistemas de doble propósito y explotación de aves de corral a pequeña escala (Alcaldía de San Francisco, 2020).

La comercialización de estos productos se realiza tanto en el mercado local como en plazas de municipios vecinos y Bogotá, con canales de distribución que incluyen intermediación tradicional y, en algunos casos, venta directa en mercados campesinos y en fincas que ofrecen experiencias agroturísticas y venta de productos transformados (Lozano et al., 2020). El municipio también reporta una explotación limitada de canteras y actividades de construcción asociadas al crecimiento de la segunda vivienda y de infraestructura turística.

San Francisco se encuentra conectado a Bogotá mediante la carretera Bogotá–Medellín, con un desvío secundario desde La Vega que conduce a la cabecera municipal, lo que facilita la llegada de visitantes de la capital en recorridos inferiores a dos horas en condiciones normales de tráfico. (Gobernación de Cundinamarca, 2025). El casco urbano cuenta con una malla vial pavimentada en su eje principal y una red de vías terciarias hacia las veredas, en su mayoría en afirmado y con condiciones variables de transitabilidad, especialmente en temporadas de lluvia.

En cuanto a servicios públicos, la cabecera dispone de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica, mientras que en las veredas predominan acueductos veredales y sistemas individuales de abastecimiento, con coberturas y calidad desiguales en saneamiento básico, lo que se refleja en la priorización de proyectos de agua potable y manejo de residuos en el Esquema de Ordenamiento Territorial y los planes sectoriales. (Alcaldía de San Francisco, 2020). La cobertura de telefonía móvil es amplia en el casco urbano y más irregular en áreas rurales, al igual que el acceso a internet fijo o inalámbrico, lo que condiciona la digitalización de los emprendimientos agroturísticos y la promoción del destino.

En la última década el municipio ha impulsado su vocación turística, posicionándose como destino de naturaleza y bienestar cerca de Bogotá. Entre los atractivos más emblemáticos se encuentra el Jardín Encantado de los Colibríes, reconocido por la observación de decenas de

especies de colibríes y aves, que ha fortalecido la imagen del municipio como vitrina turística natural de Colombia. (Detour Cundinamarca, 2025). Otros atractivos destacados incluyen la laguna El Tabacal, las cascadas de Chupal, fincas cafeteras como Finca El Tinto y reservas privadas como Paraíso Andino, que integran senderismo, interpretación ambiental y experiencias agroproductivas.

La capacidad de alojamiento ha crecido de manera notable, con la consolidación de hoteles campestres, hostales, *glamping* y cabañas rurales. Se reportan establecimientos como Hotel Villa Paz y Hotel Nueva Ardenza, junto con otros hoteles y alojamientos de bienestar que incorporan servicios de spa, hidroterapia y actividades de relajación (Cuestas-Daza, 2020). Plataformas de reserva como *Booking* y *Airbnb* registran del orden de varias decenas de alojamientos en San Francisco y su entorno inmediato, entre ellos propuestas de *glamping* como Terramaga, Bajo el Cielo y EKA *Glamping*, así como cabañas campestres y fincas que combinan hospedaje con experiencias agrícolas, gastronómicas y de bienestar.

A esta oferta se suma una red diversa de restaurantes de cocina típica cundinamarquesa y de fusión, cafés de especialidad —como proyectos asociados a fincas cafeteras y emprendimientos de cerveza artesanal— y espacios gastronómicos vinculados a las ferias agropecuarias y mercados campesinos, donde se comercializan productos locales frescos y transformados. (Tripadvisor, 2025).

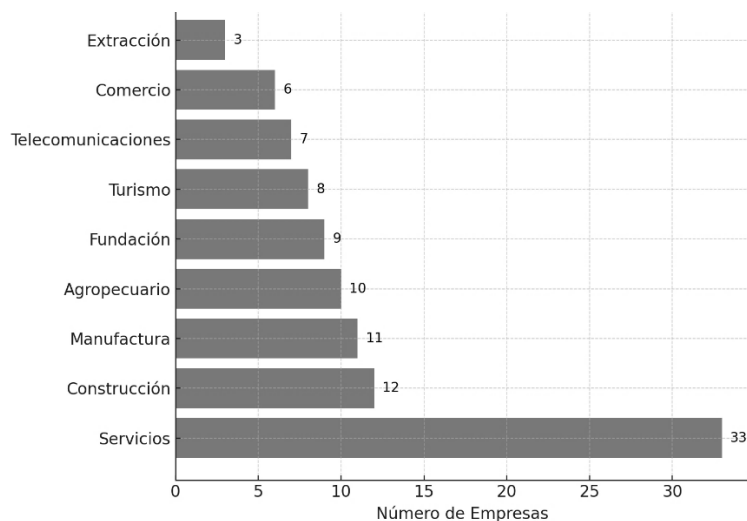
Análisis Sectorial

La estructura económica local y su potencial en la transición hacia la sostenibilidad territorial es representada en la Figura 30 que evidencia que el sector Servicios es el 33% del total, lo que indica una alta dependencia de actividades no productivas directamente vinculadas

con el agro o la manufactura, pero que pueden desempeñar un papel articulador en redes de valor agroturísticas, especialmente en aspectos como hospitalidad, transporte y promoción.

Figura 30

Sectores de la Economía de San Francisco



Nota. Sectores económicos según número de empresas: extracción es el menos representado, mientras que servicios lidera con amplia diferencia. Adaptado de Análisis de oportunidades de emprendimiento de San Francisco, a través de la recolección y recuperación de residuos. Garzón-Ávila, Y., & Contreras-Salamanca, L. B. (2024). <https://doi.org/10.14483/22487638.17170>

El sector agropecuario, con un 10% de representación, es crucial para la investigación, ya que constituye la base del agroturismo. Aunque su proporción no es mayoritaria, su papel en la implementación de prácticas sostenibles, conservación del paisaje rural y preservación de saberes tradicionales lo posiciona como eje estratégico para los proyectos GPM. La intervención en este sector puede incluir programas de revalorización de residuos agrícolas, certificaciones de origen y fortalecimiento del arraigo cultural, en coherencia con los principios del desarrollo sostenible.

Turismo y Fundaciones, con 8% y 9% respectivamente, también adquieren relevancia especial. El turismo como sector estratégico puede beneficiarse de tecnologías verdes, experiencias inmersivas y la articulación con el agro para diversificar la oferta rural. Por su parte, las fundaciones pueden ser aliadas en la formación, educación ambiental y gobernanza participativa, facilitando la implementación del modelo GPM con un enfoque comunitario y territorial.

Sectores como Manufactura (11%) y Construcción (12%) ofrecen una oportunidad para pensar en sostenibilidad desde el diseño de infraestructura verde y el aprovechamiento de materiales reciclables o bioconstrucción. En tanto, Telecomunicaciones (7%) y Comercio (6%) pueden facilitar la digitalización de servicios, la promoción de productos locales y la gestión eficiente mediante plataformas inteligentes, aspectos clave para mejorar la competitividad del destino agroturístico.

Aunque sectores como Extracción (3%) tienen baja representación, es importante considerarlos desde una perspectiva de impacto ambiental. Su regulación, integración en circuitos responsables o conversión hacia prácticas menos invasivas también puede formar parte de los retos de la gestión verde. En conjunto, la diversidad empresarial muestra que el municipio cuenta con un tejido económico heterogéneo con múltiples oportunidades de sinergia para impulsar el desarrollo rural sostenible mediante proyectos agroturísticos bien estructurados.

Como se evidencia en la Figura 31, las mesas de trabajo constituyeron un mecanismo de convocatoria y articulación territorial para la identificación de actores y capacidades del sector. Entre los actores clave se reconocen fincas productivas con potencial de visita, emprendimientos gastronómicos con oferta de productos locales, operadores y guías, transporte municipal y

asociaciones comunitarias; asimismo, se destacan como aliados estratégicos las fundaciones, el SENA en procesos de formación y la alcaldía en la articulación público-privada.

Figura 31

Invitación Mesa de Trabajo



Nota. Afiche promocional de la Mesa Sectorial de Turismo en San Francisco, dirigido a la comunidad de la vereda El Peñón, Escuela Rural La Cumbre, el 20 de octubre a las 2:00 p. m.

Tomado de Mesa Sectorial de Turismo. Alcaldía Municipal de San Francisco. (2024).

<https://www.facebook.com/p/Alcald%C3%ADa-Municipal-de-San-Francisco-61555403463726/>

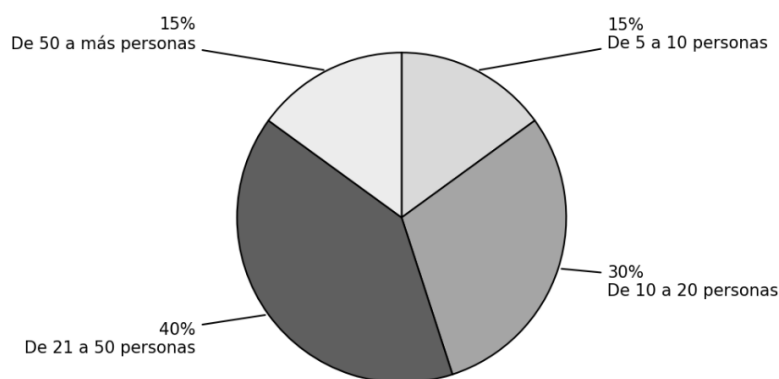
Para el pilotaje se priorizó la finca Bagandía y su marca de café Bagarello. En este contexto, la cadena de valor integra la producción agroecológica y su transformación básica, la hospitalidad y guianza, la comercialización y promoción digital, y el soporte logístico. Los resultados de las mesas permitieron identificar capacidades instaladas en hospitalidad básica y separación en la fuente, así como brechas en estandarización del servicio, mercadeo digital y gestión financiera. Con base en la estructura empresarial del municipio, donde predominan los

servicios (33 %) y el sector agropecuario (10 %), el agroturismo se perfila como una actividad articuladora entre la producción rural y los servicios de hospitalidad, con potencial para encadenar también el comercio y la manufactura liviana.

La capacidad semanal de recepción de visitantes constituye un referente central para dimensionar el techo operativo del componente de hospitalidad dentro del modelo de gestión. La Figura 32 muestra la capacidad de carga de visitantes.

Figura 32

Capacidad Semanal de Recepción de Visitantes



Nota. El 40 % de los hospedajes puede recibir entre 21 y 50 visitantes por semana y el 30 % entre 10 y 20, mientras que los extremos representan el 15 % cada uno, evidenciando una oferta mayoritariamente de capacidad media para planificar el pilotaje. Adaptado de Gestión organizacional de proyectos de turismo rural de la comunidad del municipio de San Francisco, Cundinamarca. Castañeda Vargas, G. C., Valderrama Fernández, J. M., & Manuel Pulido, I. S. (2024). <https://doi.org/10.22490/ECACEN.9000>

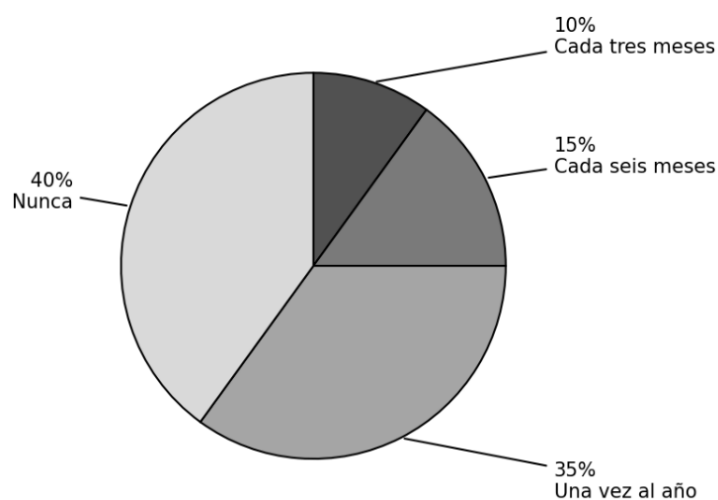
En la muestra de prestadores locales predomina una oferta de capacidad media: el 40 % de los establecimientos puede recibir entre 21 y 50 visitantes por semana y el 30 % entre 10 y 20, mientras que los extremos —de 5 a 10 y de 50 o más visitantes— representan el 15 % cada uno.

Esta distribución indica que el sistema de hospedaje se concentra en escalas intermedias, lo que favorece un pilotaje basado en rutas y experiencias modulables, con control de cupos y reservas para evitar sobrecargas operativas. A su vez, los resultados muestran que este potencial de recepción debe acompañarse de herramientas de planificación, control y mejora continua, debido a vacíos en capacidades organizacionales, de servicio y de medición de la capacidad de manejo, aspectos clave para la factibilidad técnica y la sostenibilidad del modelo.

La cualificación del talento humano presenta una brecha significativa en las unidades económicas del territorio, como se observa en la Figura 33.

Figura 33

Capacitación al Talento Humano



Nota. La mayoría de unidades económicas no capacita a su talento humano o lo hace solo una vez al año, mientras que una minoría realiza capacitaciones semestrales o trimestrales. Adaptado de Gestión organizacional de proyectos de turismo rural de la comunidad del municipio de San Francisco, Cundinamarca. Castañeda Vargas, G. C., Valderrama Fernández, J. M., & Manuel Pulido, I. S. (2024). <https://doi.org/10.22490/ECACEN.9000>

Los datos muestran que la mayor proporción de establecimientos nunca realiza capacitaciones a su personal (40 %), seguida por aquellos que solo las desarrollan una vez al año (35 %), mientras que una fracción menor reporta procesos formativos cada seis meses (15 %) o cada tres meses (10 %). La formación en atención al cliente, seguridad, hospitalidad, interpretación del patrimonio y sostenibilidad ocurre de manera limitada o esporádica, lo que puede generar variaciones en la calidad del servicio, debilidades en la experiencia del visitante y baja apropiación de buenas prácticas ambientales. La dimensión Personas compromete competencias, cultura de servicio y condiciones de bienestar laboral, y también incide sobre la dimensión Procesos, al restringir la estandarización operativa, la gestión de riesgos y la mejora continua dentro del modelo agroturístico sostenible.

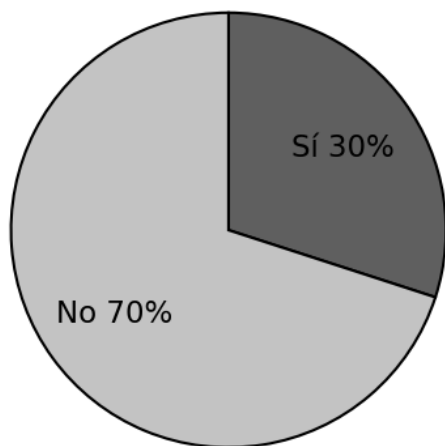
Este resultado se convierte en un insumo central para el diseño del modelo, justificando la inclusión de un plan de formación modular y escalable (inducción, servicio al cliente, guianza e interpretación, bioseguridad, manipulación de alimentos, sostenibilidad y economía circular, primeros auxilios, gestión de quejas y medición de satisfacción), así como mecanismos de seguimiento con indicadores (cobertura de capacitación, horas/persona, evaluación de aprendizaje, cumplimiento de protocolos y percepción del visitante).

Los resultados de la medición de la capacidad de manejo de los establecimientos evidencian una brecha relevante para el diseño del modelo de gestión agroturística sostenible. La mayoría de las unidades económicas no realiza dicha medición (70%), mientras que solo una proporción menor sí la ha implementado (30%), como se observa en la Figura 34. Este hallazgo es clave porque la capacidad de manejo (número de visitantes que un establecimiento puede atender sin afectar la calidad del servicio, la seguridad, el bienestar del personal y la integridad ambiental del entorno) es un componente básico para planificar la operación turística y asegurar

experiencias consistentes. La ausencia de medición sugiere que gran parte de los prestadores opera con decisiones reactivas (según la demanda del momento) y con límites poco claros, lo cual aumenta el riesgo de sobrecarga operativa, deterioro de la experiencia del visitante, conflictos con la comunidad, afectaciones ambientales (residuos, presión sobre agua, suelo y senderos) y problemas de seguridad. Este resultado impacta directamente el Proceso (falta de procedimientos e indicadores para controlar aforos, turnos, tiempos de atención y recursos), Personas (carga laboral y capacidad real del equipo para atender visitantes sin deteriorar el servicio), Planeta (presión sobre los ecosistemas y la gestión de residuos/agua/energía), Producto (calidad y confiabilidad de la oferta agroturística) y Prosperidad (pérdidas por quejas, baja recompra, reputación y costos por fallas operativas).

Figura 34

Capacidad de Planificación, Manejo y Control Operativo

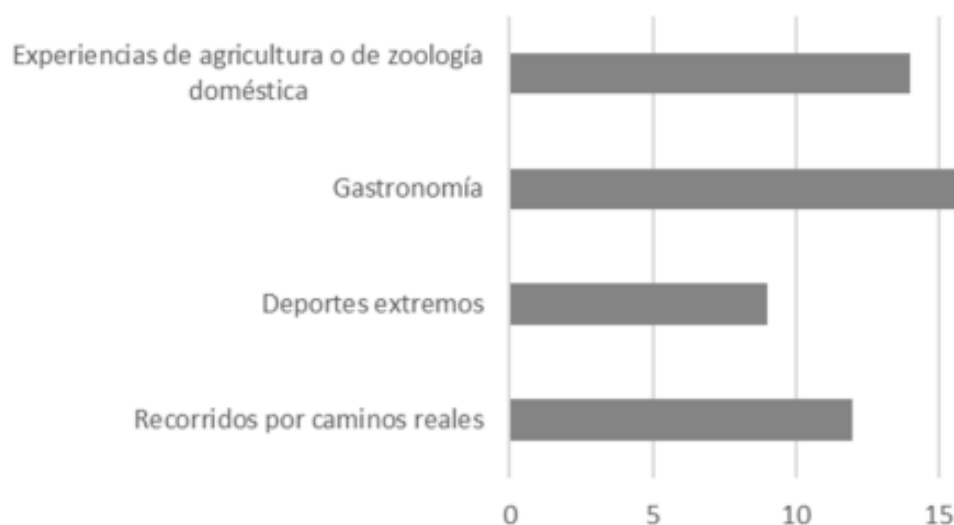


Nota. Solo una minoría de establecimientos mide su capacidad de manejo, mientras que la mayoría no lo hace, evidenciando una brecha en planificación y control operativo. Adaptado de Gestión organizacional de proyectos de turismo rural de la comunidad del municipio de San Francisco, Cundinamarca. Castañeda Vargas, G. C., Valderrama Fernández, J. M., & Manuel Pulido, I. S. (2024). <https://doi.org/10.22490/ECACEN.9000>

Una aproximación a la articulación actual entre los servicios de hotelería y actividades complementarias que permite identificar qué tipos de experiencias se integran con mayor frecuencia a la oferta de alojamiento se presenta en la Figura 35. Esta información es relevante para la tesis porque evidencia el nivel de diversificación del producto turístico y el grado de integración entre la hospitalidad y los atributos del territorio, aspecto clave para estructurar un modelo de gestión agroturística sostenible.

Figura 35

Enlace de los Servicios de Hotelería



Nota. Los servicios de hotelería se articulan principalmente con gastronomía y experiencias de agricultura o zoología doméstica; los recorridos por caminos reales tienen presencia intermedia y los deportes extremos menor vinculación. Adaptado de Gestión organizacional de proyectos de turismo rural de la comunidad del municipio de San Francisco, Cundinamarca. Castañeda Vargas, G. C., Valderrama Fernández, J. M., & Manuel Pulido, I. S. (2024).

<https://doi.org/10.22490/ECACEN.9000>

En términos generales, se observa una mayor vinculación del sector hotelero con la gastronomía, seguida por las experiencias de agricultura o zoología doméstica y los recorridos por caminos reales, mientras que los deportes extremos aparecen con menor nivel de enlace. Esta distribución sugiere que el destino ya cuenta con una base de integración enfocada en experiencias culturales y rurales, pero aún tiene oportunidades para fortalecer alianzas, rutas y paquetes que conecten de manera más equilibrada los alojamientos con actividades de naturaleza y aventura, mejorando la competitividad y la sostenibilidad de la oferta.

Diseño Operativo del Modelo GPM–P5 y Criterios de Pilotaje

El diseño partió de los hallazgos del diagnóstico y de la matriz de brechas y oportunidades, que se constituyó en el insumo central para traducir las necesidades territoriales en decisiones de diseño, subprocesos, indicadores y mecanismos de seguimiento.

Metodológicamente, el modelo se configuró mediante un enfoque cualitativo-participativo, apoyado en talleres de co-diseño con actores locales, uso de herramientas como el lienzo de modelo de negocio adaptado a P5, mapas de proceso y árboles de objetivos, con el fin de consolidar una propuesta operativa ajustada a la realidad del municipio.

El modelo diseñado se concibe como un sistema territorial de gestión y no únicamente como una ruta turística aislada, aunque en el pilotaje se constituya como una iniciativa particular. Su finalidad es articular la producción agropecuaria, la hospitalidad rural, la gastronomía local, la comercialización y la gestión sostenible de recursos en una sola estructura de operación. Desde esta lógica, el enfoque GPM permitió ampliar la gestión tradicional de proyectos más allá del alcance, tiempo y costo, incorporando explícitamente los impactos sociales, ambientales y económicos del agroturismo. En el contexto de San Francisco, esta estructura resulta pertinente porque conecta las iniciativas productivas del territorio con una visión de sostenibilidad,

conservación ecosistémica, valorización de la cultura rural y fortalecimiento del bienestar comunitario.

En la dimensión Producto, el modelo propone un portafolio de experiencias agroturísticas o agro-circulares, compuesto por recorridos en finca, gastronomía local, talleres de economía circular, actividades de agricultura o zoología doméstica y articulación con caminos tradicionales y patrimonio rural. Esta decisión responde a que la oferta actual ya presenta una vinculación importante entre hotelería, gastronomía y experiencias agrícolas, aunque todavía con oportunidades de mayor integración y empaquetamiento. En ese sentido, el modelo busca consolidar una oferta más estructurada, diferenciada y confiable, con capacidad de generar mayor satisfacción y mayor gasto medio por visitante.

En la dimensión Proceso, el diseño del modelo estableció la estandarización operativa como condición central de sostenibilidad. Por ello, se definieron los Procedimientos Operativos Estandarizados (SOP por sus siglas en inglés) obligatorios para atención al visitante, manipulación de alimentos, gestión de residuos, manejo de agua y vertimientos, emergencias, bioseguridad, reservas por cupos y control de capacidad de manejo. Esta decisión responde a las brechas detectadas en estandarización de servicio, mercadeo digital y medición de capacidad, dado que una proporción importante de prestadores aún opera con decisiones reactivas y sin límites claros de carga. El modelo también incorpora auditorías de cumplimiento, checklists operativos, tablero mensual de control y plan de promoción digital, lo que fortalece la calidad del servicio, reduce la improvisación y mejora la trazabilidad de la operación.

En la dimensión Personas, el modelo prioriza el fortalecimiento de capacidades locales mediante procesos de formación, certificación y participación comunitaria. Se planteó una red de actores conformada por operadores, líderes comunitarios, asociaciones, Alcaldía y aliados como

SENA e instituciones de educación superior, con el propósito de fortalecer competencias en servicio al cliente, seguridad, sostenibilidad, marketing digital y operación de tecnologías limpias. De esta manera, el modelo no solo organiza la actividad turística, sino que promueve apropiación social, trabajo decente, asociatividad y mayor protagonismo de la comunidad rural en la toma de decisiones y en la distribución de beneficios.

En la dimensión Planeta, el modelo incorpora medidas específicas de gestión ambiental derivadas del diagnóstico territorial. Dado el alto aprovechamiento de residuos orgánicos, se diseñó la instalación de módulos de compostaje y producción de bioabonos integrados a la experiencia turística. Frente a los residuos sólidos, se plantearon puntos ecológicos, convenios con recicladores y criterios de compras con ecodiseño. Ante el bajo desempeño en aprovechamiento de emisiones gaseosas, se propusieron mejoras en ventilación, uso de combustibles limpios y control de quemas. Asimismo, el modelo contempla lineamientos para manejo de residuos peligrosos, soluciones de agua y vertimientos mediante biodigestor o humedal donde aplique, uso eficiente de energía, incorporación progresiva de renovables y criterios de bioconstrucción en infraestructura turística.

En la dimensión Prosperidad, el diseño se orientó a asegurar el valor económico local medible y distribuido. El modelo incorpora una política de compras locales, metas de adquisición territorial, seguimiento a margen operativo, gasto medio, *Revenue per Passenger (RevPAX)* que, en contextos turísticos, suele adaptarse como ingreso por visitante. Puede entenderse como un indicador financiero que muestra cuánto ingreso genera, en promedio, cada visitante dentro de una experiencia agroturística. De la misma forma, el uso de instrumentos de análisis financiero como el Valor Presente (VP), Retorno de la Inversión (ROI), Tasa Interna de Retorno (TIR) y relación costo-beneficio. Esta dimensión responde a la necesidad de convertir la articulación

entre servicios, agro y manufactura liviana en una dinámica económica sostenible, con capacidad de fortalecer encadenamientos productivos, generar empleo rural e incentivar la permanencia de los beneficios dentro del municipio. El modelo está acompañado por un sistema de medición P5 que operacionaliza su seguimiento y futura validación, tal como se figura en la Tabla 8.

Tabla 8

Modelo Estándar P5

Dimensión P5	Descripción de la dimensión	Diagnóstico	Acciones planteadas
Producto	Define la oferta agroturística que se entregará al visitante.	Gastronomía, finca y actividades agropecuarias, pero aún presenta baja articulación y poco empaquetamiento.	Diseñar portafolio de experiencias agro-circulares con recorridos en finca, gastronomía local, talleres de economía circular y articulación.
Proceso	Organiza la operación y asegura calidad, control y sostenibilidad.	Se identificaron brechas en estandarización, medición de capacidad de carga, mercadeo digital y seguimiento operativo.	Implementar SOP para atención, alimentos, residuos, agua, bioseguridad, emergencias, reservas y capacidad de manejo; auditorías, checklists y tablero de control.
Personas	Fortalece las capacidades, participación y articulación de actores.	Existen actores locales comprometidos, pero con necesidad de mayor formación, certificación, asociatividad y liderazgo comunitario.	Crear una red de actores locales y desarrollar procesos de formación en servicio, sostenibilidad, seguridad, marketing digital y tecnologías limpias.
Planeta	Incorpora la gestión ambiental del modelo y la reducción de impactos ecológicos.	El diagnóstico mostró potencial en aprovechamiento de residuos orgánicos, pero debilidades en manejo integral de residuos, emisiones, agua y energía.	Implementar compostaje, puntos ecológicos, convenios de reciclaje, mejoras en ventilación y combustibles limpios, manejo de vertimientos, eficiencia energética y uso progresivo de renovables.
Prosperidad	Busca generar valor económico local sostenible y distribuir beneficios en el territorio.	Se evidenció potencial para dinamizar la economía rural, aunque con necesidad de fortalecer compras locales, trazabilidad y medición financiera.	Establecer política de compras locales, metas de adquisición territorial y seguimiento a indicadores como gasto medio por visitante, margen operativo, ROI, TIR y costo-beneficio.

Nota. Diagnóstico y las acciones definidas para cada dimensión del modelo GPM–P5, mostrando

la traducción de las brechas detectadas en lineamientos operativos para el pilotaje. Adaptado de

The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management. GPM Global. (2025).

https://www.gpm.org/images/PDF/P5/The_GPM_P5_Standard_for_Sustainability_in_Project_Management_v3.1_6.pdf

Se fijaron metas verificables para empleo local, brecha salarial, personas certificadas, reducción del consumo de agua y energía por visitante, participación de energía renovable, valorización de residuos, cumplimiento de vertimientos y residuos peligrosos, compras locales, margen operativo, satisfacción del visitante y cumplimiento de SOP.

Como soporte de gobernanza, el modelo quedó estructurado alrededor de una PMO comunitaria ligera, integrada por Alcaldía, asociaciones, fundaciones y operadores turísticos. Esta instancia asume la aprobación del plan general, del tablero P5 y de la rendición de cuentas, mientras que los operadores concentran la responsabilidad operativa en la ejecución de SOP, residuos, agua, energía, operación de la experiencia, marketing y seguimiento de indicadores. Complementariamente, se definió una matriz RACI para asignar funciones de aprobación, responsabilidad, consulta e información, garantizando control, coordinación interinstitucional y revisiones periódicas del desempeño.

Además, se establecieron criterios para seleccionar la ruta piloto, entre ellos capacidad de carga, accesibilidad, funcionalidad de la gestión de residuos, disposición a compras locales y participación comunitaria. En conjunto, este diseño permitió pasar de un diagnóstico de brechas a un modelo operativo, gobernable, medible y territorialmente pertinente, alineado con los principios de sostenibilidad de GPM y con la lógica integral del estándar P5.

Factibilidad del Modelo en Términos Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales

La evaluación de la factibilidad del modelo de gestión agroturística se realizó como un análisis ex ante del diseño general propuesto para San Francisco y toma como base criterios bibliográficos de factibilidad de proyectos y de sostenibilidad turística. En términos metodológicos, se asumió que la factibilidad técnica corresponde a la posibilidad de implementar el modelo con tecnologías y procedimientos conocidos, sin riesgos técnicos desproporcionados,

mientras que la factibilidad económica se entiende como la capacidad del proyecto para generar beneficios superiores a sus costos desde una perspectiva amplia de valor. A su vez, la sostenibilidad social y ambiental se valoró con base en criterios de gestión de destinos turísticos sostenibles e indicadores de seguimiento en dimensiones económicas, socioculturales y ambientales. Desde el enfoque de gestión sostenible de proyectos, esta evaluación se complementó con la perspectiva P5, que integra producto, proceso, personas, planeta y prosperidad como dimensiones articuladas del desempeño del modelo (European Commission, 2016).

Factibilidad Técnica

En el plano técnico, el modelo presenta una factibilidad media-alta, dado que su diseño responde de manera directa a las brechas identificadas en el diagnóstico y se apoya en herramientas de implementación probadas en contextos de gestión turística y organizacional. Según World Bank (2020), un proyecto es técnicamente factible cuando puede ejecutarse como fue concebido, empleando tecnologías conocidas y sin asumir riesgos técnicos irrazonables. Bajo este criterio, el modelo resulta viable porque no depende de desarrollos tecnológicos complejos ni de infraestructura altamente especializada, sino de componentes operativos alcanzables, como el diseño de un portafolio integrado de experiencias, la formulación de procedimientos operativos estandarizados, la adopción de listas de chequeo, auditorías internas y tableros de control. En coherencia con GPM Global (2025), esto demuestra que la dimensión Proceso del modelo se encuentra estructurada para soportar una implementación ordenada, medible y susceptible de mejora continua.

No obstante, la evaluación también muestra que esta factibilidad técnica es condicionada, no plena, porque su implementación requiere consolidar previamente capacidades locales de

estandarización, coordinación y seguimiento. Desde la lógica del modelo P5, la dimensión Producto evidencia que la oferta agroturística ya posee elementos valiosos, pero necesita mayor integración y empaquetamiento; y la dimensión Proceso confirma que la sostenibilidad operativa depende de formalizar protocolos para atención, alimentos, residuos, agua, bioseguridad, emergencias, reservas y capacidad de manejo. En consecuencia, el resultado técnico indica que el modelo sí puede implementarse, pero su éxito depende de cerrar brechas básicas de gestión antes de pasar a una fase de validación práctica (GPM Global, 2025).

Factibilidad Económica

En la dimensión económica, el modelo presenta una factibilidad favorable, debido a que organiza la oferta agroturística de forma que puede incrementar el valor generado por visitante, diversificar fuentes de ingreso y fortalecer la circulación local de beneficios. World Bank (2020) plantea que un proyecto es económicamente viable cuando sus beneficios exceden sus costos y cuando la valoración incorpora no solo ingresos directos, sino también externalidades y efectos más amplios sobre la sociedad. En esa misma línea, European Commission (2016) propone que la sostenibilidad económica de un destino turístico debe monitorearse mediante variables como gasto del visitante, empleo local, contribución del turismo a la economía del territorio y articulación con proveedores locales. A la luz de estos criterios, el modelo es económicamente factible porque la dimensión Prosperidad incorpora compras locales, trazabilidad y seguimiento de indicadores como gasto medio por visitante, margen operativo, retorno sobre la inversión, tasa interna de retorno y análisis costo-beneficio.

Sin embargo, la evaluación económica también permitió concluir que la viabilidad del modelo depende de la capacidad de los actores para traducir esa arquitectura de gestión en registros reales de costos, ingresos y desempeño. En otras palabras, el modelo posee una base

conceptual sólida para generar valor económico territorial, pero necesita fortalecer la cultura de medición financiera y de toma de decisiones basada en evidencia. Por ello, el resultado económico no debe interpretarse como rentabilidad ya demostrada, sino como una viabilidad potencial sustentada en un diseño consistente, cuya materialización exige instrumentos de seguimiento y control permanentes, tal como sugieren World Bank (2020) para la evaluación de viabilidad y GPM Global (2025) para la gestión del valor y la prosperidad en proyectos sostenibles.

Factibilidad Social

En términos sociales, el modelo muestra una factibilidad alta, ya que parte del reconocimiento de actores locales existentes y propone mecanismos para fortalecer capacidades, asociatividad, liderazgo y participación territorial. European Commission (2016) sostiene que la sostenibilidad social de un destino turístico debe observar variables relacionadas con bienestar de la comunidad, calidad del empleo, participación de los actores locales, satisfacción de residentes y visitantes, e inclusión social. De manera complementaria, GPM Global (2025) plantea que la dimensión Personas en el estándar P5 exige considerar competencias, equidad, salud, seguridad, participación y desarrollo humano como condiciones del desempeño sostenible de un proyecto. En coherencia con estos referentes, el modelo resulta socialmente factible porque propone una red de actores locales y procesos de formación en servicio, sostenibilidad, seguridad, marketing digital y tecnologías limpias, lo que fortalece la apropiación comunitaria y la gobernanza del sistema agroturístico.

El principal hallazgo en esta dimensión es que el modelo no impone una estructura externa al territorio, sino que organiza y potencia capacidades sociales ya presentes, lo cual aumenta su legitimidad y su posibilidad de adopción. Aun así, la evaluación indica que su

sostenibilidad social depende de la continuidad de los procesos de formación, del fortalecimiento de la cooperación entre actores y de la consolidación de mecanismos de liderazgo compartido.

Por tanto, puede afirmarse que el modelo es socialmente factible, en la medida en que responde a necesidades reales de articulación y desarrollo local y se ajusta a criterios reconocidos de sostenibilidad turística y gestión responsable de proyectos (European Commission, 2016).

Factibilidad Ambiental

En la dimensión ambiental, el modelo presenta una factibilidad favorable con exigencias de control, dado que incorpora medidas concretas para prevenir, mitigar y monitorear impactos ecológicos asociados a la actividad agroturística. European Commission (2016) señala que la sostenibilidad ambiental de un destino puede evaluarse mediante indicadores vinculados al manejo de residuos, tratamiento de aguas, consumo de agua, consumo energético, uso de energías renovables, movilidad y protección del entorno natural. A su vez, World Bank (2020) indica que la factibilidad de un proyecto debe valorar explícitamente su sostenibilidad ambiental y social, incluyendo el cumplimiento de estándares y la gestión de riesgos asociados. Bajo estos referentes, el modelo resulta ambientalmente viable porque la dimensión Planeta contempla acciones como compostaje, puntos ecológicos, convenios de reciclaje, mejoras en ventilación y combustibles limpios, manejo de vertimientos, eficiencia energética y transición progresiva hacia fuentes renovables.

El resultado ambiental es positivo porque el modelo no se limita a reconocer impactos, sino que incorpora respuestas operativas para gestionarlos. No obstante, esta factibilidad está sujeta a que dichas acciones se conviertan en procedimientos regulares, con indicadores verificables y seguimiento continuo. Desde el enfoque P5, ello implica que la dimensión Planeta no puede evaluarse de forma aislada, sino articulada con los procesos, las personas y la

prosperidad territorial, de modo que la sostenibilidad ambiental se traduzca en una práctica de gestión y no únicamente en una intención declarativa. En consecuencia, la evaluación concluye que el modelo es ambientalmente factible, siempre que su implementación futura incluya monitoreo sistemático y mejora continua, en consonancia con los lineamientos de European Commission (2016).

Resultado de la Evaluación

En conjunto, la evaluación permite concluir que el modelo diseñado es factible en términos técnicos, económicos, sociales y ambientales, aunque su factibilidad es de carácter condicionado. Esto significa que el modelo reúne atributos suficientes para ser implementado, porque responde a necesidades reales del territorio, se soporta en un marco reconocido de gestión sostenible de proyectos y se alinea con criterios internacionales de sostenibilidad turística; sin embargo, su consolidación depende de la estandarización operativa, del fortalecimiento de capacidades locales, de la medición financiera y del seguimiento ambiental. En este sentido, el principal resultado del objetivo no es demostrar que el modelo ya fue validado en la práctica, sino establecer que su diseño posee coherencia interna, pertinencia territorial y viabilidad conceptual para avanzar posteriormente hacia una fase de implementación piloto (European Commission, 2016). La tabla 9 presenta una valoración integral de la factibilidad del modelo agroturístico sostenible, considerando sus componentes técnicos, económicos, sociales y ambientales. Este análisis permite identificar las condiciones que favorecen su implementación, así como los aspectos que requieren fortalecimiento para asegurar su operación efectiva y su sostenibilidad en el tiempo.

Tabla 9*Evaluación de Factibilidad*

Dimensión de factibilidad	Criterio de evaluación	Resultado de la evaluación	Nivel de factibilidad	Condicionamientos para su cumplimiento	Observación de síntesis
Técnica	Posibilidad de implementar el modelo con herramientas y procesos aplicables al contexto local.	El modelo puede ejecutarse porque propone portafolio, SOP, control y seguimiento.	Media-alta	Estandarizar procesos, definir capacidad de manejo y fortalecer coordinación operativa.	Es viable, pero requiere orden operativo previo.
Económica	Capacidad de generar valor territorial y sostenerse financieramente.	El modelo puede aumentar ingresos, compras locales y control financiero.	Favorable	Medir costos, ingresos, gasto por visitante y rentabilidad.	Tiene potencial económico, pero necesita control financiero.
Social	Capacidad de articular actores, fortalecer participación y generar apropiación local.	El modelo se apoya en actores existentes y promueve formación y trabajo en red.	Alta	Mantener capacitación, asociatividad y liderazgo comunitario.	Su fortaleza está en la base social del territorio.
Ambiental	Capacidad de prevenir, mitigar y controlar impactos ambientales.	El modelo incorpora acciones para residuos, agua, energía y vertimientos.	Favorable con restricciones	Aplicar monitoreo, indicadores y cumplimiento continuo de medidas ambientales.	Es ambientalmente viable si se asegura seguimiento permanente.
General	Coherencia integral del modelo para su implementación territorial.	El modelo es viable en las cuatro dimensiones evaluadas.	Factible con condiciones	Consolidar gestión, seguimiento y fortalecimiento local.	Puede implementarse, pero no de forma automática.

Nota. El modelo diseñado presenta factibilidad técnica, económica, social y ambiental, aunque su cumplimiento depende de la consolidación operativa, financiera, organizacional y ambiental.

Adaptado de *The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management*. GPM Global. (2025).

https://www.gpm.org/images/PDF/P5/The_GPM_P5_Standard_for_Sustainability_in_Project_Management_v3.1_6.pdf

Pilotaje y Validación Práctica del Modelo en Finca Bagandía

La implementación piloto del modelo de gestión agroturística sostenible se desarrolló en la finca Bagandía, emprendimiento caficultor del municipio de San Francisco, Cundinamarca, vinculado a la marca Bagarello. Este pilotaje permitió trasladar el modelo diseñado desde el plano conceptual hacia un escenario real de aplicación, con participación de actores académicos, institucionales y territoriales, a fin de validar su factibilidad técnica, organizacional, social, económica y ambiental. La secuencia de actividades de campo, revisión y fortalecimiento organizacional se estructuró mediante un cronograma operativo del proyecto (véase Apéndice B). A la luz del programa Con olor a región: San Francisco, agricultura, turismo y paz, este ejercicio adquiere un alcance aún más claro, pues el video confirma que el propósito del proceso no era únicamente intervenir una finca en particular, sino fortalecer la gestión organizacional del turismo rural del municipio y articular, de manera estratégica, el sector agropecuario con el sector turístico para estructurar una oferta más integrada, competitiva y sostenible (UNAD, 2024).

En ese sentido, el pilotaje en Bagandía no debe interpretarse como una prueba aislada, sino como un caso de validación práctica dentro de una apuesta territorial más amplia. En el registro de reuniones se muestra que desde la fase inicial del proyecto se promovió la articulación entre el equipo investigador, la Alcaldía de San Francisco —especialmente a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo como se evidencia en la Figura 36—, los propietarios de la finca y otros actores vinculados al turismo rural. Esta lógica de articulación es consistente con lo expresado en el video, donde se explica que el objetivo fue desarrollar una ruta turística en la que un visitante que llega al municipio por actividades como glamping pueda acceder también a experiencias complementarias, entre ellas la visita a una finca agroturística y

el acercamiento a procesos productivos propios de la región (UNAD, 2024). Así, Bagandía se consolida no solo como unidad predial de análisis, sino como nodo articulador dentro de una red de experiencias turísticas con identidad territorial.

Figura 36

Reunión con Secretaria de Desarrollo Económico de San Francisco



Nota. Fotografía de reunión con la Secretaria de Desarrollo Económico del Municipio San Francisco, Lady Giovanna Gómez en la Alcaldía de San Francisco.

En términos cronológicos, en los encuentros preparatorios se evidencian que la implementación del piloto en Bagandía fue precedida por una fase orientada a la caracterización del sector turístico rural del municipio como se muestra en la Figura 37.

Figura 37*Mesa de Trabajo Bagandía*

Nota. Fotografía de una mesa de trabajo desarrollada en Bagandía, en la que participan actores locales en un espacio rural abierto. La imagen evidencia un ejercicio de diálogo y socialización en torno a procesos de análisis y construcción participativa para el fortalecimiento del agroturismo en San Francisco.

Durante septiembre y octubre de 2021 se estructuró el plan de trabajo, se coordinó la relación con la Alcaldía, se definieron mecanismos de comunicación interinstitucional y se diseñó la encuesta de caracterización para los sectores de turismo rural y agroturismo (Ver Apéndice I). Este momento fue clave porque permitió construir una base metodológica para el pilotaje, establecer criterios de observación y preparar instrumentos que posteriormente serían aplicados en la finca. Asimismo, se adelantaron mesas de trabajo con operadores turísticos, lo que facilitó la identificación de necesidades del sector y aportó insumos para la futura configuración de la experiencia en Bagandía. La articulación con actores del territorio se apoyó en espacios sectoriales de participación turística convocados en el municipio (véase Apéndice

G). Visto en perspectiva, esta etapa inicial coincide con el planteamiento del turismo rural como reconocimiento de los recursos agropecuarios y turísticos existentes en San Francisco, así como de la disposición de los actores locales para participar en procesos de cambio y hacerse más atractivos para los visitantes.

Posteriormente, el equipo del proyecto avanzó en la planificación operativa del periodo, definiendo actividades relacionadas con la identificación de prestadores turísticos rurales, la aplicación de encuestas sobre gustos y necesidades de la parte turística y el apoyo a la gestión de marca del municipio (Ver Apéndice J). La Figura 38 es relevante porque evidencia que el pilotaje en Bagandía no se desarrolló de forma desconectada del territorio, sino como parte de una estrategia más amplia de fortalecimiento del turismo rural de San Francisco.

Figura 38

Visita a Finca Bagandía, Café Bagarello



Nota. Fotografía de visita de campo a la producción de café, específicamente secado en la que varios participantes se encuentran en escena ante los recipientes de café en proceso de secado. La escena evidencia un ejercicio de acompañamiento y reconocimiento práctico de las condiciones productivas en un entorno rural de la finca Bagandía.

El programa Con Olor a Región (UNAD, 2024) refuerza esta interpretación al señalar que el proyecto buscó ordenar la oferta turística del municipio, generar una estructura de acción para los distintos implicados y favorecer la unión de varios actores con diferentes modalidades de turismo en torno a un propósito compartido de bienestar territorial.

La fase de implementación directa en Bagandía se hizo más visible a partir de marzo de 2022. La Figura 39 muestra la visita de campo correspondiente al primer contacto con la finca cafetera donde se realizó el diagnóstico inicial mediante entrevista con el propietario, con el fin de identificar fortalezas y debilidades frente al turismo rural.

Figura 39

Unidad de Secado del Café en la Finca Bagandía



Nota. Fotografía de visita de campo a una unidad de producción de café, en la que varios participantes observan y recorren el área de trabajo. La escena evidencia un ejercicio de acompañamiento técnico y reconocimiento práctico de las condiciones productivas en un entorno rural de la finca Bagandía.

Este fue un resultado fundamental, porque permitió pasar de una percepción general del potencial turístico a una valoración situada de las condiciones reales del predio. A partir de este diagnóstico inicial fue posible reconocer que Bagandía contaba con atributos significativos para consolidarse como iniciativa agroturística, pero también requería ajustes y fortalecimientos para operar como parte de una ruta turística sostenible. Una de las fincas cafeteras impactadas por el proyecto avanzó en todo el proceso del desarrollo proyecto agroturístico para atraer al público y mostrar la experiencia del café, lo cual resulta plenamente consistente con la trayectoria seguida por Bagandía durante el pilotaje. Como se muestra en la Figura 40, un segundo momento clave del pilotaje se registró en abril de 2022, cuando se realizó la retroalimentación del diagnóstico con el propietario de la finca y representantes de entes regulatorios.

Figura 40

Reunión Stakeholders del Municipio



Nota: Fotografía de reunión entre actores clave del municipio en un espacio rural, compartiendo un momento de diálogo e integración. Refleja la participación de stakeholders locales en procesos de articulación y fortalecimiento de iniciativas vinculadas al desarrollo territorial y agroturístico dentro de la finca Bagandía.

En esta etapa se identificaron los factores necesarios para formular un plan de mejora, evidenciando que el modelo no solo permitió diagnosticar, sino también orientar acciones concretas de intervención. Este resultado valida el modelo de gestión, al demostrar capacidad de análisis y toma de decisiones sobre aspectos de orden, estructura y una oferta municipal más articulada y comprensible.

Este ejercicio fortaleció el componente simbólico del modelo, ya que permitió vincular la experiencia piloto con una narrativa territorial más amplia y con la construcción de una imagen turística coherente para San Francisco tal como se evidencia en la Figura 41 acerca de la necesidad de identificar una “Marca San Francisco” que reconozca distintas rutas turísticas y asocie el municipio con emprendimientos, artesanías, gastronomía, deporte y experiencias agropecuarias integradas.

Figura 41

Propuestas de Logos de la Marca San Francisco



Nota. Propuesta de logotipo para la Marca San Francisco, elaboradas como resultado de las mesas de trabajo participativas. Los diseños integran elementos naturales y territoriales que buscan representar la identidad turística, ambiental y cultural del municipio.

De manera complementaria, se avanzó en la compilación de información de prestadores de servicios turísticos y en encuestas para trabajo en campo. Esto aportó una dimensión comparativa y relacional, pues permitió ubicar la experiencia de Bagandía dentro del conjunto de actores del municipio. A su vez, en las reuniones sobre identidad territorial se trabajó en la determinación de características del logotipo de la ruta turística y marca San Francisco, analizando colores, imágenes y elementos representativos del municipio.

En mayo de 2022, cuando en las mesas de trabajo se planteó la conformación de la marca “San Francisco” se identificaron las fincas con potencial para integrar la ruta turística, a partir de los diagnósticos realizados. Bagandía no fue observada únicamente como emprendimiento individual, sino como referente estructurador de una ruta agroturística piloto con marca propia, como se proyecta en la pieza de Bagandía (2022) en la Figura 42.

Figura 42

Marca Bagarello Café



Nota. Marca Bagarello Café utilizada en la finca Bagandía, con diseño en tonos oscuros y dorados que resalta su identidad comercial y atributos como café colombiano supremo, café arábica, variedad castillo y microlotes. Adaptado de Fotos. Bagarello Cafe. (2022).

<https://www.facebook.com/bagarello.cafe/photos/>

El modelo mostró capacidad para articular escalas: la predial, donde ocurre la experiencia cafetera, y la territorial, donde dicha experiencia se conecta con la identidad del municipio y con actores del turístico. La consolidación de un clúster de servicios conformado por alojamiento rural, gastronomía, operadores turísticos, cabalgatas, deportes extremos, visitas a fincas agroturísticas, agroindustriales y producciones pecuarias que abren sus puertas a los visitantes. Tal integración amplía la propuesta de valor y confirma que la experiencia en Bagandía encaja en un modelo de articulación territorial más complejo y diversificado.

En septiembre de 2022 se obtuvo uno de los resultados más robustos de la implementación práctica, al desarrollarse la fase de identificación de recursos y evaluación de capacidad de carga preliminar en la finca de estudio. Durante este proceso se identificaron los recursos físicos disponibles, se expusieron las mejoras principales que requería la finca, se realizó un recorrido completo para proponer ajustes orientados a consolidar la ruta turística y se aplicó una encuesta de capacidad de carga. Adicionalmente, se dejó como compromiso la elaboración de un inventario de activos con su respectiva valoración económica o costo de adquisición. Este conjunto de acciones constituye una evidencia clara de validación técnica del modelo, porque demuestra que el pilotaje permitió traducir los principios de sostenibilidad en herramientas concretas de gestión: levantamiento de recursos, diagnóstico operativo, definición de mejoras, valoración de activos y medición de capacidad de manejo. El turismo rural sostenible requiere instrumentos para vigilar sus efectos en el progreso de las comunidades y propiciar un desarrollo que genere empleo, promueva la cultura y fortalezca los productos locales, en coherencia con la lógica del consumo y la producción responsables (UNAD, 2024). La tabla 10 muestra los componentes del indicador.

Tabla 10*Hallazgos, Impactos y Aprendizajes de la Implementación Piloto*

Componente analizado	Hallazgo principal	Impacto identificado	Aprendizaje derivado
Validación práctica del modelo	El modelo pasó del diseño conceptual a una aplicación real en Bagandía.	Se comprobó su utilidad para evaluar factibilidad técnica, social, económica y ambiental.	El modelo GPM-P5 requiere validación en campo para ajustar sus componentes.
Articulación territorial	Hubo participación de academia, Alcaldía, propietarios y actores turísticos.	Se fortaleció la legitimidad territorial del pilotaje.	La sostenibilidad depende de cooperación institucional y comunitaria.
Caracterización previa	Se aplicaron encuestas, mesas de trabajo y revisión del sector turístico rural.	Se obtuvo una base diagnóstica para orientar el pilotaje.	La planeación debe partir de información territorial y participación local.
Diagnóstico de la finca	Bagandía presentó atributos cafeteros y turísticos relevantes.	Se identificó su potencial como experiencia agroturística.	El potencial productivo debe transformarse en producto turístico estructurado.
Plan de mejora	Se identificaron ajustes físicos, operativos y organizacionales.	El modelo permitió pasar del diagnóstico a decisiones de mejora.	La validación práctica debe producir acciones concretas, no solo análisis.
Marca territorial	Se trabajó la relación entre Bagandía, Bagarello Café y Marca San Francisco.	Se fortaleció la identidad turística del municipio.	El agroturismo gana valor cuando se integra a una narrativa territorial.
Encadenamiento turístico	Bagandía puede articularse con alojamiento, gastronomía, recreación y otras fincas.	Se amplía la propuesta de valor del destino.	La finca debe operar como nodo de una red turística, no como experiencia aislada.
Capacidad de carga	Se aplicó una evaluación preliminar de capacidad de manejo.	Se incorporó un criterio técnico de sostenibilidad ambiental.	El crecimiento turístico requiere cupos, reservas y monitoreo permanente.
Recursos y activos	Se identificaron recursos físicos y necesidad de valorar activos.	Se avanzó hacia una lectura económica del producto turístico.	La sostenibilidad económica exige inventario, costos, tarifas y proyecciones.
Condiciones operativas	Existen accesos, parqueadero ampliable, zonas sociales, baños y senderos.	El pilotaje controlado es viable con grupos pequeños.	Antes de escalar, se deben mejorar señalización, seguridad y control de visitantes.

Nota: Principales resultados del pilotaje en Finca Bagandía, el cual permitió trasladar el modelo a un escenario real con participación académica, institucional y territorial. También incorpora los hallazgos sobre marca territorial, clúster de servicios, capacidad de carga preliminar, inventario de activos y necesidad de operación controlada.

En la Finca Bagandía, la capacidad de carga debe asumirse como preliminar, y su elaboración completa constituye en sí misma un proyecto propio de investigación para la realización del cálculo formal para evitar afectaciones al ecosistema y a los cultivos. Sin embargo, el diagnóstico muestra condiciones favorables para un pilotaje controlado, con acceso cercano a la cabecera municipal, parqueadero ampliable, zonas sociales, baños y senderos internos, aunque todavía se requieren mejoras en señalización y seguridad. Esto coincide con la caracterización de San Francisco, donde predomina una capacidad semanal media de 21 a 50 visitantes y aún no se mide técnicamente su capacidad de manejo. Por ello, se ajusta a la operación de Bagandía con inicialmente grupos pequeños, reservas previas y monitoreo continuo. Además, su oferta de experiencia cafetera y turística integral fortalece su viabilidad comercial, aunque su escalamiento depende de realizar un estudio cuantitativo formal de capacidad de carga.

Resultados del Pilotaje mediante Indicadores Cualitativos de Sostenibilidad

Con base en la evidencia obtenida durante el pilotaje desarrollado en la finca Bagandía, es posible enunciar los resultados a partir de un conjunto de indicadores cualitativos de sostenibilidad, útiles para valorar la factibilidad del modelo en sus dimensiones técnica, social, económica y ambiental. Dado que el pilotaje correspondió a una fase de validación práctica y no a una operación turística consolidada, los indicadores se interpretan principalmente desde una lógica de desempeño observado, capacidades instaladas y condiciones de mejora progresiva.

Indicador de Adecuación Técnica del Predio para Uso Agroturístico

Este indicador permitió valorar las condiciones físicas, funcionales y operativas mínimas de la Finca Bagandía para estructurar una experiencia agroturística basada en el café. A partir de las visitas de campo, se identificó que el predio cuenta con infraestructura básica, recursos

productivos, elementos simbólicos y un alto potencial interpretativo cafetero, lo cual favorece la configuración de un producto turístico con contenido experiencial, pedagógico y territorial. La tabla 11 muestra los componentes del indicador.

Tabla 11

Indicadores de Adecuación Técnica del Predio

Indicador	Descripción	Medición	Variables	Evaluación	Verificación	Escala/ Resultado	Oportunidad de mejora
Infraestructura básica	Condiciones físicas mínimas para visitantes.	Existencia y estado de espacios.	Acceso, parqueo, baños, descanso y atención.	Revisión física del predio.	Observación y registro fotográfico.	Medio-alto: existe base física aprovechable.	Adecuar espacios de atención y servicio.
Circulación interna	Facilidad de desplazamiento dentro del predio.	Estado de rutas y senderos.	Caminos, pendientes, zonas de paso y recorridos.	Identificación de puntos críticos.	Recorrido técnico y notas de campo.	Medio-alto: recorrido requiere delimitación.	Delimitar senderos y organizar flujos.
Potencial cafetero interpretativo	Capacidad de convertir el proceso cafetero en experiencia.	Procesos productivos observables.	Cultivo, beneficio, secado, tostión y saberes locales.	Valoración pedagógica y experiencial	Observación y diálogo con propietarios.	Alto: la vocación cafetera una experiencia diferenciada.	Crear estaciones interpretativas .
Recursos turísticos del predio	Activos físicos y simbólicos aprovechables.	Identificación de recursos existentes.	Paisaje, cultivo, tradición, infraestructura y relatos.	Análisis del potencial diferenciador .	Inventario y fotografías.	Alto: existen recursos tangibles y simbólicos.	Integrar recursos al relato turístico.
Seguridad del visitante	Condiciones para prevenir riesgos durante la visita.	Identificación de riesgos.	Senderos, pendientes, zonas húmedas y áreas productivas.	Revisión de puntos críticos.	Lista de chequeo y observación .	Alto: existen recursos tangibles y simbólicos suficientes.	Definir medidas básicas de seguridad.
Señalización	Orientación visual para el visitante.	Existencia y claridad de señales.	Ingreso, rutas, estaciones y zonas restringidas.	Verificación de señalética disponible.	Observación y fotografías	Medio-bajo: la señalización requiere fortalecimiento .	Implementar señalización básica.
Recorrido agroturístico	Organización de la experiencia de visita.	Existencia de ruta, tiempos y estaciones.	Inicio, estaciones, duración y cierre.	Análisis de la secuencia del recorrido.	Recorrido de campo y esquema de ruta.	Medio-alto: existe recorrido no formalizado.	Formalizar el recorrido turístico.
Atención al visitante	Pautas para recibir y orientar a los visitantes.	Existencia de roles e instrucciones.	Bienvenida, inducción, acompañamiento y normas.	Revisión de prácticas actuales.	Entrevista y observación .	Medio-bajo: la atención requiere protocolos.	Definir protocolos de atención.
Operación del servicio	Organización para servicio de forma repetible.	Existencia de procedimientos básicos.	Horarios, cupos, reservas, roles y control.	Valoración de la capacidad operativa.	Entrevista y lista de chequeo.	Medio-bajo: la operación aún no está estandarizada.	Estandarizar la experiencia turística.

Nota. Condiciones mínimas para estructurar una experiencia agroturística basada en el café; se evidencia una base favorable, con mejoras requeridas en señalización, seguridad, protocolos y recorrido. Adaptado de *Agritourism development: Designing an effective model for sustainable growth*. Yusuf, E. S., & Wulandari, S. (2023). <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236904023>. Ver Apéndices B, G, H, I y J.

Los resultados de la evaluación muestran una base favorable para la prestación del servicio agroturístico; sin embargo, también evidencian necesidades de mejora en seguridad, señalización, delimitación del recorrido, protocolos de atención y estandarización operativa. Por tanto, la principal oportunidad consiste en transformar la actividad cafetera observada en una experiencia turística estructurada, segura y organizada, coherente con Yusuf y Wulandari (2023), quienes destacan la importancia de articular infraestructura básica, gestión de riesgos, soporte sistémico y actores involucrados en el desarrollo agroturístico sostenible.

Indicador de Estructuración Operativa del Producto Turístico

Este indicador permitió evaluar el nivel de organización del servicio agroturístico de la Finca Bagandía, considerando la secuencia del recorrido, los lineamientos de operación, la recepción del visitante, el guiado, la interpretación y la calidad del servicio. Los resultados muestran que existe una ruta preliminar y un potencial significativo para convertir la experiencia cafetera en un producto educativo y vivencial; sin embargo, el producto aún se encuentra en fase de maduración operativa.

La principal oportunidad de mejora consiste en estandarizar la experiencia mediante fichas técnicas del producto, manuales operativos, guiones interpretativos, protocolos de recepción y criterios básicos de calidad. Esto permitirá que el recorrido sea más coherente, replicable y sostenible, en concordancia con Sukaris (2024), quien destaca que la calidad del servicio, la experiencia y el valor ofrecido inciden directamente en la satisfacción del visitante en el turismo rural. La tabla 12 muestra los componentes del indicador.

Tabla 12*Indicadores de Estructuración Operativa del Producto*

Indicador	Descripción	Medición	VARIABLES	Evaluación	Verificación	Resultado	Oportunidad de mejora
Secuencia del recorrido	Organización lógica de la experiencia turística.	Existencia de inicio, desarrollo y cierre.	Estaciones; orden de actividades; bienvenida; cierre de la experiencia.	Revisión de la coherencia del recorrido.	Observación y recorrido piloto.	Medio-alto: existe una ruta preliminar.	Formalizar la secuencia del recorrido.
Lineamientos de operación	Reglas básicas para prestar el servicio.	Existencia de pautas operativas.	Horario definido; duración; cupo máximo; roles; normas.	Revisión de criterios definidos.	Entrevista y lista de chequeo.	Medio-bajo: requiere mayor definición.	Elaborar manual operativo.
Recepción del visitante	Organización del momento inicial de atención.	Existencia de protocolo de bienvenida.	Registro de visitantes; inducción inicial; normas; orientación del recorrido.	Verificación de prácticas de recepción.	Observación directa y entrevista.	Medio-bajo: no está estandarizada.	Definir protocolo de recepción.
Guiado e interpretación	Capacidad para explicar el proceso cafetero.	Existencia de guion interpretativo.	Relato interpretativo; saberes locales; proceso cafetero; componente pedagógico.	Valoración del contenido ofrecido al visitante.	Observación y diálogo con anfitriones.	Medio-alto: hay contenido potencial.	Diseñar guion interpretativo.
Calidad del servicio	Condiciones para ofrecer una experiencia satisfactoria.	Claridad, orden y coherencia del servicio.	Tiempo de atención; información suministrada; seguridad; satisfacción de la experiencia.	Revisión de consistencia del servicio.	Observación, retroalimentación y lista de chequeo.	Medio-bajo: requiere criterios de calidad.	Crear estándares básicos de servicio.
Ficha técnica del producto	Documento que resume la oferta turística.	Existencia de ficha del producto.	Nombre del producto; duración; actividades; público objetivo; precio; requerimientos.	Verificación documental.	Revisión de formatos y propuesta de servicio.	Bajo: aún no está formalizada.	Elaborar ficha técnica del producto.
Replicabilidad operativa	Posibilidad de repetir la experiencia de forma ordenada.	Nivel de estandarización del servicio.	Procedimientos; roles; tiempos; recursos; mecanismos de control.	Análisis de capacidad para repetir el recorrido.	Lista de chequeo y observación piloto.	Medio-bajo: el producto está en maduración.	Estandarizar procedimientos operativos.

Nota. Producto turístico con avances en recorrido y potencial educativo de la experiencia

cafetera; requiere fichas técnicas, manuales, guiones interpretativos y criterios de calidad.

Adaptado de *Increasing customer satisfaction through rural tourism's quality service, experience, and offered value*. Sukaris, S. (2024). <https://doi.org/10.24252/minds.v11i1.45305>.

Ver Apéndices B, G, H, I y J.

Indicador de Articulación Institucional y Participación Social

Este indicador permitió valorar la coordinación entre los actores vinculados al pilotaje y el nivel de apropiación local del modelo. Los resultados evidencian una articulación favorable entre el equipo investigador, la Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo, los propietarios y otros actores turísticos, lo que facilitó la validación del modelo en un contexto colaborativo y fortaleció su legitimidad territorial. La tabla 13 muestra los componentes del indicador.

Tabla 13

Indicadores de Articulación Institucional y Participación Social

Indicador	Descripción	Medición	Variables	Evaluación	Verificación	Resultado	Oportunidad de mejora
Coordinación interinstitucional	Relación entre entidades y actores del pilotaje.	Nivel de apoyo y gestión conjunta.	Instituciones vinculadas; reuniones; acuerdos.	Revisión del trabajo conjunto.	Actas, reuniones y registros.	Alto: hubo apoyo institucional.	Formalizar roles y compromisos.
Participación social	Vinculación de actores locales al proceso.	Grado de asistencia e intervención.	Participantes; tipo de actor; aportes.	Análisis de participación efectiva.	Listas, talleres y observación.	Medio-alto: participación inicial relevante.	Ampliar actores vinculados.
Apropiación local	Aceptación del modelo por los actores.	Nivel de interés y disposición.	Grado de aceptación; percepción de utilidad.	Valoración cualitativa de aceptación.	Entrevistas y diálogo local.	Medio-alto: existe legitimidad territorial.	Fortalecer socialización del modelo.
Cooperación territorial	Existencia de vínculos entre actores locales.	Nivel de colaboración entre partes.	Alianzas; acciones conjuntas; apoyos.	Identificación de relaciones activas.	Evidencias del pilotaje.	Medio-alto: existe red básica.	Consolidar alianzas estables.
Gobernanza local	Organización para tomar decisiones y hacer seguimiento.	Existencia de mecanismos de gestión.	Roles definidos; compromisos, seguimiento.	Revisión de estructura organizativa.	Actas, acuerdos y entrevistas.	Medio-bajo: requiere consolidación.	Crear mesa de trabajo permanente.
Continuidad del proceso	Capacidad de sostener acciones posteriores.	Nivel de planificación futura.	Responsables definidos; cronograma; acciones.	Análisis de sostenibilidad organizativa.	Compromisos y registros.	Medio-bajo: falta formalización.	Definir plan de continuidad.

Nota. Los indicadores evidencian cooperación entre academia, institucionalidad local,

propietarios y actores turísticos; se requiere fortalecer roles, compromisos, seguimiento y

gobernanza local. Adaptado de Rural tourism initiatives and their relationship to collaborative governance and perceived value: A review of recent research and trends. Reina-Usuga, L., Camino, F., Gomez-Casero, G., & Jara Alba, C. A. (2024). <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100926>. Ver Apéndices B, G, H, I y J.

La evaluación muestra una red básica de cooperación interinstitucional y comunitaria, aunque todavía requiere mayor formalización en roles, compromisos, mecanismos de seguimiento y continuidad. Por ello, la principal oportunidad de mejora consiste en consolidar espacios permanentes de gobernanza local, ampliar la participación de prestadores turísticos y establecer acuerdos estables de cooperación, en coherencia con Reina-Usuga et al. (2024), quienes resaltan la gobernanza colaborativa como factor clave para sostener iniciativas de turismo rural.

Indicador de Apropiación Local y Legitimidad Social del Modelo

Este indicador permitió valorar el nivel de aceptación del pilotaje y su reconocimiento como una iniciativa útil para la Finca, el municipio, los visitantes y otros emprendimientos locales. Los resultados evidencian una percepción favorable del modelo, sentido de pertenencia, interés colectivo y disposición de los actores para participar en la construcción de una alternativa agroturística con enfoque territorial.

La evaluación muestra como fortaleza la aceptación social del pilotaje y el reconocimiento del agroturismo como opción de desarrollo local. No obstante, se requiere fortalecer capacidades organizacionales, liderazgo comunitario, atención al visitante, apropiación de marca territorial y trabajo asociativo. Esta orientación coincide con Turčinović et al. (2025), quienes destacan que la participación comunitaria fortalece el empoderamiento local, el sentido

de pertenencia y la sostenibilidad de los destinos rurales. La tabla 14 muestra los componentes del indicador.

Tabla 14

Indicadores de Apropiación Local

Indicador	Descripción	Medición	Variables	Evaluación	Verificación	Resultado	Oportunidad de mejora
Aceptación del pilotaje	Reconocimiento positivo del modelo por los actores.	Nivel de aceptación local.	Grado de aceptación; interés manifestado; percepción favorable.	Valoración cualitativa de opiniones.	Entrevistas, diálogo local y observación.	Alto: el pilotaje fue bien recibido.	Mantener espacios de socialización.
Utilidad territorial	Percepción del modelo como aporte al municipio.	Nivel de beneficio percibido.	Beneficio para la finca; beneficio municipal; beneficio para visitantes.	Análisis de percepción de utilidad.	Entrevistas y registros del pilotaje.	Medio-alto: se percibe aporte territorial.	Comunicar mejor los beneficios del modelo.
Sentido de pertenencia	Vínculo de los actores con la propuesta.	Nivel de identificación con el proceso.	Identificación local; orgullo territorial; disposición a participar.	Revisión de expresiones de pertenencia.	Observación y diálogo con actores.	Medio-alto: se generó interés colectivo.	Fortalecer la marca territorial.
Participación en la construcción del modelo	Vinculación activa de actores locales.	Grado de intervención en el proceso.	Número de actores; aportes realizados; asistencia a espacios.	Análisis de participación efectiva.	Listas, talleres y registros.	Medio-alto: hubo disposición a participar.	Ampliar la participación comunitaria.
Capacidades locales	Competencias para sostener el modelo.	Nivel de capacidades organizacionales y turísticas.	Formación turística; liderazgo; atención al visitante; trabajo asociativo.	Identificación de necesidades formativas.	Entrevistas y observación.	Medio-bajo: requiere fortalecimiento.	Implementar procesos de formación.
Liderazgo comunitario	Capacidad local para impulsar el proceso.	Existencia de liderazgos activos.	Líderes identificados; compromiso; capacidad de convocatoria.	Valoración del liderazgo disponible.	Entrevistas y reuniones.	Medio-bajo: liderazgo en consolidación.	Fortalecer liderazgos locales.
Trabajo asociativo	Disposición para cooperar entre actores.	Nivel de cooperación comunitaria.	Acciones conjuntas; acuerdos; disposición a articularse.	Análisis de cooperación local.	Reuniones, acuerdos y observación.	Medio-bajo: requiere mayor articulación.	Promover esquemas asociativos.

Nota. Los indicadores evidencian aceptación social, sentido de pertenencia y legitimidad

territorial del modelo; se requiere fortalecer liderazgo, marca territorial y trabajo asociativo.

Adaptado de Community-led sustainable tourism in rural areas: Enhancing wine tourism

destination competitiveness and local empowerment. Turčinović, M., Vujko, A., & Stanišić, N.

(2025). <https://doi.org/10.3390/su17072878>.

Indicador de Sostenibilidad Económica Potencial

Este indicador permitió valorar la capacidad del pilotaje para generar bases iniciales de viabilidad económica, a partir de la identificación de activos, servicios ofertables y oportunidades de diversificación asociadas a la experiencia cafetera. Los resultados muestran que la Finca Bagandía cuenta con potencial para integrarse a una oferta turística ampliada del municipio, vinculada con gastronomía, alojamiento, actividades recreativas y otras experiencias productivas. La tabla 15 muestra los componentes del indicador.

Tabla 15

Indicadores de Sostenibilidad Económica

Indicador	Descripción	Medición	Variables	Evaluación	Verificación	Resultado	Oportunidad de mejora
Diversificación de ingresos	Potencial para generar ingresos por agroturismo.	Nivel de nuevas fuentes de ingreso.	Servicios ofertados; ingresos; complementarios	Análisis del potencial económico.	Entrevistas, observación e inventario de activos.	Medio-alto: existe potencial de ingreso.	Diseñar paquetes turísticos cafeteros.
Valoración de activos	Identificación de recursos con valor económico.	Existencia de inventario económico.	Número de activos; estado de activos; valor estimado.	Revisión de recursos productivos y turísticos.	Inventario, fotografías y registros de campo.	Medio-bajo: falta valoración formal.	Elaborar inventario económico de activos.
Estructura de costos	Organización de costos del servicio turístico.	Existencia de costos definidos.	Costos fijos; variables; de operación; de mantenimiento.	Revisión de información económica disponible.	Entrevistas y formatos financieros.	Bajo: no existe estructura formal.	Definir costos del producto turístico.
Definición de tarifas	Establecimiento de precios del servicio.	Existencia de tarifa por experiencia.	Precio por visitante; grupo; margen; equilibrio.	Análisis preliminar de precios.	Revisión de propuesta comercial.	Bajo: tarifas no consolidadas.	Establecer tarifas según costos y mercado.
Proyección de ingresos	Estimación de ingresos futuros.	Existencia de flujo de ingresos.	Visitantes; frecuencia visitas; ingreso mensual; anual.	Cálculo preliminar de escenarios.	Formatos de proyección y supuestos de demanda.	Medio-bajo: requiere proyección financiera.	Proyectar flujos de ingreso.
Articulación comercial	Integración con otros servicios turísticos.	Nivel de conexión con la oferta local.	Número de aliados; paquetes conjuntos; canales de venta.	Revisión de posibilidades de encadenamiento.	Entrevistas y mapeo de actores.	Medio-alto: existe oportunidad de articulación.	Vincularse con gastronomía, alojamiento y recreación.
Comercialización del producto	Capacidad para promover la experiencia.	Existencia de estrategia comercial.	Canales de promoción; marca territorial; alianzas; material publicitario.	Revisión de acciones de mercadeo.	Evidencias de promoción y entrevistas.	Medio-bajo: falta estrategia definida.	Articular el producto con la Marca San Francisco.

Nota. Sostenibilidad económica potencial del pilotaje: ingresos, activos, costos, tarifas, proyecciones y articulación comercial; se evidencia potencial de diversificación, aunque requiere formalización económica. Adaptado de Agritourism and rural development: A global

bibliometric analysis of the state of research, limitations, and future directions. Yasin, A. S., & Bacsi, Z. (2025). <https://doi.org/10.3390/agriculture15080866>. Ver Apéndices B, G, H, I y J.

La evaluación evidencia como fortaleza el potencial para diversificar ingresos mediante el agroturismo; sin embargo, aún se requiere formalizar la estructura económica del producto. Por ello, la principal oportunidad de mejora consiste en elaborar un inventario económico de activos, definir costos, establecer tarifas, proyectar ingresos y diseñar estrategias de comercialización articuladas con la Marca San Francisco y otros actores turísticos, en coherencia con Yasin y Bacsi (2025), quienes reconocen el agroturismo como estrategia de diversificación, empleo y resiliencia económica rural.

Indicador de Integración a Encadenamientos y Redes Turísticas Locales

Este indicador permitió valorar la capacidad de la Finca Bagandía para conectarse con una oferta turística municipal más amplia. Los resultados evidencian que la finca puede integrarse a una ruta turística vinculada con la identidad de San Francisco, articulándose con servicios complementarios como gastronomía, alojamiento, transporte, recreación y otras experiencias productivas.

La principal fortaleza es su potencial para hacer parte de una red de emprendimientos rurales y aumentar el valor del destino; sin embargo, esta integración aún requiere mayor coordinación, formalización y promoción conjunta. Por ello, la oportunidad de mejora consiste en consolidar alianzas entre prestadores, diseñar paquetes turísticos integrados, fortalecer la marca territorial y posicionar la experiencia cafetera como parte de una propuesta turística de destino, en coherencia con Vujko et al. (2025). La tabla 16 muestra los componentes del indicador.

Tabla 16*Indicadores de Integración a Redes Turísticas*

Indicador	Descripción	Medición	Variables	Evaluación	Verificación	Resultado	Oportunidad de mejora
Conexión territorial	Relación de la finca con la oferta turística municipal.	Nivel de integración al destino.	Número de servicios cercanos; vínculos con rutas; relación con identidad local.	Análisis de conexión con el entorno turístico.	Mapeo de actores y observación.	Medio-alto: tiene potencial de integración.	Vincular la finca a una ruta turística.
Red de emprendimientos	Articulación con otros prestadores rurales.	Nivel de cooperación empresarial.	Número de prestadores aliados; tipo de alianza; acciones conjuntas.	Revisión de relaciones existentes.	Entrevistas y registros de contacto.	Medio-bajo: red en estructuración.	Consolidar alianzas entre prestadores.
Servicios complementarios	Integración con gastronomía, alojamiento y recreación.	Número de servicios vinculables.	Alojamiento; gastronomía; transporte; recreación; experiencias productivas.	Identificación de complementariedades.	Inventario turístico y entrevistas.	Medio-alto: existen servicios articulables.	Diseñar paquetes integrados.
Marca territorial	Relación del producto con la identidad del municipio.	Nivel de uso de identidad local.	Elementos de marca; relato territorial; productos locales; patrimonio rural.	Valoración de coherencia con el destino.	Revisión de propuesta turística.	Medio-bajo: requiere mayor apropiación.	Fortalecer la Marca San Francisco.
Promoción conjunta	Difusión articulada de la oferta turística.	Existencia de estrategias compartidas.	Canales de promoción; material publicitario; campañas; alianzas comerciales.	Revisión de acciones de promoción.	Evidencias de difusión y entrevistas.	Medio-bajo: falta promoción integrada.	Crear estrategia de promoción conjunta.
Producto turístico de destino	Capacidad de integrar la finca a una experiencia municipal.	Nivel de empaquetamiento turístico.	Ruta integrada; paquetes; agenda turística; experiencia de destino.	Análisis de posibilidad de operación conjunta.	Mapeo turístico y validación con actores.	Medio-alto: puede hacer parte de una ruta.	Convertir la experiencia en producto de destino.

Nota. Potencial para articularse con rutas, prestadores, servicios complementarios y marca

territorial; se requiere mayor coordinación, formalización y promoción conjunta. Adaptado de

From local product to destination identity: Leveraging cave-aged cheese for sustainable rural tourism development. Vujko, A., Arsić, M., & Bojović, R. (2025).

<https://doi.org/10.3390/agriculture15111137>. Ver Apéndices B, G, H, I y J.

Indicador de Gestión Ambiental y Control de Impactos

Este indicador permitió valorar la incorporación de criterios ambientales en la planificación del uso turístico de la Finca Bagandía. Los resultados evidencian avances en la aplicación inicial de criterios de capacidad de carga, uso ordenado del espacio y conservación del entorno productivo, lo que muestra una orientación preventiva frente a los posibles impactos de la actividad agroturística. La tabla 17 muestra los componentes del indicador.

Tabla 17

Indicadores de Gestión Ambiental

Indicador	Descripción	Medición	Variables	Evaluación	Verificación	Resultado	Oportunidad de mejora
Capacidad de carga	Control del número de visitantes en el predio.	Límite de visitantes por recorrido.	Número máximo de visitantes; duración de visita; frecuencia de recorridos.	Revisión de presión sobre el espacio.	Observación, recorrido técnico y formato de capacidad.	Medio-alto: se aplicaron criterios iniciales.	Formalizar cupos y reservas.
Uso ordenado del espacio	Organización del tránsito turístico en la finca.	Nivel de delimitación de áreas.	Zonas de circulación; restringidas; permanencia.	Identificación de zonas sensibles.	Recorrido de campo y registro fotográfico.	Medio-alto: hay avances en ordenamiento.	Delimitar rutas y zonas de uso.
Manejo de residuos	Control de residuos generados por visitantes.	Existencia de prácticas de separación y disposición.	Puntos ecológicos; residuos generados; disposición final.	Revisión de prácticas ambientales.	Observación y lista de chequeo.	Medio-bajo: requiere mayor formalización.	Implementar protocolo de residuos.
Conservación del entorno productivo	Protección del cultivo y paisaje.	Nivel de afectación del entorno.	Estado del cultivo; paisaje; suelo; zonas productivas.	Valoración de impactos potenciales.	Observación directa y registro	Medio-alto: existe enfoque preventivo.	Definir medidas de conservación.
Monitoreo ambiental	Seguimiento periódico de impactos turísticos.	Existencia de indicadores de control.	Visitantes; residuos; consumo de agua; consumo de energía.	Revisión de registros ambientales.	Formatos de monitoreo y listas de chequeo.	Medio-bajo: monitoreo incipiente.	Crear indicadores periódicos.
Educación ambiental	Sensibilización de turistas y anfitriones.	Existencia de mensajes o actividades educativas.	Charlas; señalización ambiental; buenas prácticas; normas.	Revisión del componente educativo.	Observación y guion del recorrido.	Medio-bajo: requiere fortalecimiento.	Incluir educación ambiental en el recorrido.
Uso eficiente de recursos	Prevención del consumo excesivo de agua y energía.	Identificación de prácticas de ahorro.	Consumo de agua; consumo de energía; tecnologías.	Revisión de prácticas de eficiencia.	Entrevista y observación.	Medio-bajo: falta control sistemático.	Implementar prácticas de ahorro y registro.

Nota. Criterios ambientales en la operación turística: capacidad de carga, uso ordenado del

espacio y enfoque preventivo; se requiere fortalecer monitoreo, residuos, educación ambiental y conservación. Adaptado de *Differences in sustainability outcomes between agritourism and non-agritourism farms based on robust empirical evidence from the Tyrol/Trentino mountain region.*

Grillini, G., Sacchi, G., Streifeneder, T., & Fischer, C. (2023).

<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103152>. Ver Apéndices B, G, H, I y J.

La evaluación también evidencia que el seguimiento ambiental aún es incipiente y requiere mayor formalización. Por ello, la principal oportunidad de mejora consiste en establecer cupos de visita, delimitar zonas de uso, implementar protocolos de manejo de residuos, crear indicadores periódicos de monitoreo ambiental e incorporar estrategias de educación ambiental para visitantes y anfitriones, en coherencia con Grillini et al. (2023).

Indicador de Capacidad de Carga y Manejo Sostenible de Visitantes

Este indicador permitió valorar si la experiencia turística podía desarrollarse sin comprometer la funcionalidad del predio ni la calidad del entorno. La aplicación de la encuesta de capacidad de carga y el recorrido técnico en campo evidenciaron que el modelo comenzó a incorporar herramientas concretas para regular flujos, ordenar el uso del espacio y anticipar impactos. La tabla 18 muestra los componentes del indicador.

Tabla 18

Indicadores de Capacidad de Carga

Indicador	Descripción	Medición	Variables	Evaluación	Verificación	Resultado	Oportunidad de mejora
Límite de visitantes	Control del número de personas por visita.	Cupo máximo por jornada.	Número de visitantes; grupo; frecuencia de visitas.	Análisis de capacidad del predio.	Encuesta de capacidad de carga y recorrido.	Medio-alto: existe criterio inicial de control.	Definir cupos máximos por jornada.
Manejo de flujos	Organización del movimiento de visitantes.	Nivel de control del recorrido.	Puntos de ingreso; zonas de paso; tiempos de permanencia.	Revisión de circulación interna.	Observación y recorrido de campo.	Medio-bajo: requiere mayor orden operativo.	Diseñar protocolos de circulación.
Horarios de visita	Distribución temporal de la experiencia.	Existencia de horarios definidos.	Franja horaria; duración; número de recorridos.	Revisión de programación del servicio.	Entrevista y propuesta operativa.	Medio-bajo: falta programación.	Establecer horarios diferenciados.
Presión sobre recursos	Efectos del uso turístico sobre el predio.	Afectación física y ambiental.	Uso de senderos; agua; residuos; desgaste de áreas.	Identificación de impactos potenciales.	Lista de chequeo y observación.	Medio-bajo: falta medición periódica.	Medir impactos continuos.
Funcionalidad del predio	Compatibilidad entre turismo y actividad productiva.	Grado de interferencia con labores cafeteras.	Áreas productivas; zonas de visita; uso agrícola.	Valoración de compatibilidad operativa.	Entrevista, observación y recorrido técnico.	Medio-alto: el turismo puede integrarse al predio.	Ordenar actividades turísticas y productivas.
Seguimiento operativo	Control permanente de la capacidad de carga.	Existencia de registros y controles.	Registro de visitantes; reservas; cupos; novedades.	Revisión de mecanismos de seguimiento.	Formatos de registro y listas de control.	Medio-bajo: seguimiento aún incipiente.	Crear sistema básico de registro y control.

Nota. Experiencia agroturística compatible con la funcionalidad productiva y ambiental del

predio; requiere formalizar cupos, horarios, circulación y seguimiento. Adaptado de *The tourist carrying capacity as a basis for sustainable management of ecotourism activities: Case study of*

the Southern Mexican Caribbean. Tello Chan, J. M., Magio, K. O., & Gayosso Soto, E. (2025).
<https://doi.org/10.3390/su17167492>

La fortaleza fue la inclusión de un criterio técnico fundamental para la sostenibilidad del agroturismo, lo cual demuestra que la experiencia no se pensó únicamente desde la atracción del visitante, sino también desde la capacidad real de soporte del lugar. La debilidad fue la falta de un sistema consolidado de seguimiento que permitiera traducir este criterio en decisiones operativas permanentes. La oportunidad de mejora consiste en definir límites máximos de visitantes por jornada, establecer horarios diferenciados, diseñar protocolos de circulación y medir periódicamente los efectos del uso turístico sobre los recursos físicos y ambientales de la finca. En este sentido, Tello et al. (2025) señalan que la capacidad de carga turística ofrece herramientas adecuadas para diseñar, planificar y gestionar propuestas sostenibles de largo plazo sin comprometer las condiciones ambientales del territorio.

Síntesis Interpretativa de los Indicadores

En conjunto, los indicadores de sostenibilidad permiten concluir que el pilotaje en Bagandía presentó un desempeño favorable en términos de viabilidad técnica inicial, articulación social e institucional, potencial económico y orientación ambiental preventiva. Las principales fortalezas se concentraron en la vocación cafetera del predio, la disposición de los actores locales, la articulación institucional, la posibilidad de integración a redes turísticas y la incorporación de criterios de capacidad de carga. Las debilidades se asociaron principalmente con la necesidad de adecuaciones físicas, mayor estructuración operativa, formalización económica, fortalecimiento organizacional y consolidación de mecanismos de monitoreo ambiental. Por su parte, las oportunidades de mejora se orientan hacia la formalización del

producto turístico, la estandarización del recorrido, el fortalecimiento de la marca territorial, la ampliación de redes entre emprendimientos y el diseño de estrategias de escalamiento y replicabilidad.

Plan de Escalamiento para la Sostenibilidad y Replicabilidad del Modelo

El plan de escalamiento tiene como propósito ampliar de manera progresiva, controlada y sostenible la implementación del modelo de gestión agroturística diseñado para el municipio de San Francisco, Cundinamarca, partiendo de los aprendizajes obtenidos en el pilotaje desarrollado en la finca Bagandía. Este escalamiento se concibe como un proceso territorial y organizacional que no se limita a replicar actividades turísticas, sino que busca consolidar capacidades locales, fortalecer la gobernanza, mejorar la calidad del producto agroturístico y asegurar impactos positivos en términos sociales, ambientales y económicos. En coherencia con la metodología Green Project Management, el escalamiento se estructura de acuerdo con las cinco dimensiones del estándar P5: Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad.

Consolidación y Ajuste del Piloto

La primera etapa corresponde a la consolidación del piloto implementado, con énfasis en la corrección de brechas identificadas durante la validación práctica del modelo. En la dimensión Producto, se busca transformar la experiencia inicial en una oferta agroturística formalmente estructurada, mediante el diseño de fichas técnicas, guiones interpretativos, protocolos de atención, estándares mínimos de servicio y criterios de calidad. Esto responde a la necesidad identificada en el pilotaje de avanzar desde una experiencia con potencial hacia un producto turístico maduro, coherente y replicable.

En la dimensión Proceso, esta etapa contempla la estandarización operativa de la ruta piloto, incluyendo secuencia de actividades, tiempos, responsabilidades, mecanismos de registro,

control de riesgos y medición de indicadores. Se incorporan procedimientos básicos para recepción de visitantes, guiado, interpretación del territorio, cierre de experiencia y retroalimentación. De igual forma, se formaliza un sistema de seguimiento basado en lecciones aprendidas para ajustar continuamente la operación.

En la dimensión Personas, la prioridad es fortalecer las capacidades del talento humano involucrado en el pilotaje, especialmente en servicio al cliente, hospitalidad, narrativa del territorio, sostenibilidad, bioseguridad y trabajo colaborativo. Esta fase también busca consolidar la apropiación local del modelo, de manera que los actores rurales se reconozcan como protagonistas del proceso y no únicamente como beneficiarios.

En la dimensión Planeta, se ajustan e implementan prácticas concretas de manejo responsable de residuos, uso eficiente del agua, ahorro energético, señalización ambiental y protección de los recursos naturales vinculados a la experiencia. En consecuencia, el piloto deja de ser solo una prueba operativa y se convierte en un referente básico de sostenibilidad aplicada al territorio.

Finalmente, en la dimensión Prosperidad, esta etapa pretende verificar la viabilidad económica mínima de la experiencia, identificando costos, oportunidades de ingreso, articulación con la oferta local y posibilidades de generar beneficios directos para la finca y su entorno. El resultado esperado es un piloto fortalecido, técnicamente más sólido y con mayor legitimidad territorial.

Replicación Controlada en Unidades Agroturísticas Priorizadas

La segunda etapa consiste en la replicación progresiva del modelo en otras fincas, rutas o iniciativas del municipio que compartan condiciones mínimas de viabilidad. La selección de estas unidades debe realizarse con base en criterios como accesibilidad, disposición de los

actores, capacidad básica de organización, valor identitario, potencial de articulación con la cadena turística local y condiciones mínimas de seguridad. Esta lógica retoma los criterios planteados para la selección del caso piloto y los proyecta a una fase de expansión controlada.

Desde la perspectiva de Producto, cada nueva unidad debe diseñar o adaptar su propia experiencia agroturística, respetando la identidad del lugar, pero bajo una estructura común del modelo. Esto permite contar con una oferta diversa, aunque articulada bajo criterios homogéneos de calidad, sostenibilidad y experiencia del visitante.

En cuanto al Proceso, la replicación no debe hacerse de forma espontánea, sino mediante un esquema metodológico que incluya diagnóstico inicial, plan de adecuación, formación, acompañamiento técnico, indicadores de seguimiento y evaluación comparativa. De esta manera, cada nueva incorporación al modelo puede ser monitoreada y ajustada antes de pasar a una fase de expansión mayor.

En la dimensión Personas, esta etapa fortalece el trabajo asociativo entre propietarios, operadores, líderes comunitarios y administración local. La creación de una red municipal de agroturismo sostenible favorece el intercambio de aprendizajes, la cooperación entre prestadores y la construcción de confianza entre actores que tradicionalmente operan de forma dispersa.

En la dimensión Planeta, cada unidad replicada debe adoptar una línea base de prácticas sostenibles, particularmente en gestión de residuos, conservación del paisaje, uso responsable de recursos y educación ambiental para visitantes. Así, el escalamiento evita convertirse en una ampliación desordenada de la presión turística sobre el territorio.

Desde Prosperidad, esta etapa busca ampliar la distribución de beneficios económicos en el municipio, involucrando a más familias rurales, productores agrícolas, servicios gastronómicos, transporte local y comercio complementario. El escalamiento, por tanto, se

orienta a fortalecer encadenamientos productivos y no solo a incrementar el número de visitantes.

Articulación Territorial y Consolidación de la Red Municipal de Agroturismo Sostenible

La tercera etapa apunta a integrar las experiencias agroturísticas en una lógica territorial compartida. Ya no se trata únicamente de fortalecer unidades individuales, sino de consolidar una red funcional capaz de ofrecer experiencias complementarias, construir rutas integradas y posicionar un relato común del municipio. En el documento ya se plantea la conveniencia de una red municipal y de esquemas asociativos que fortalezcan la posición de pequeños productores y prestadores en la cadena de valor turística.

En Producto, esta fase implica el diseño de un portafolio territorial de experiencias, donde el café, la gastronomía, los caminos tradicionales, la biodiversidad, la cultura campesina y otras prácticas productivas locales puedan articularse bajo una propuesta de valor conjunta. De esta manera, el visitante no accede a servicios aislados, sino a una experiencia territorial integrada.

En Proceso, se requiere establecer mecanismos de coordinación interorganizacional: agendas comunes, mesas de trabajo, protocolos de referencia entre prestadores, criterios compartidos de calidad y un sistema de monitoreo territorial. La gobernanza adquiere aquí un papel central, ya que el pilotaje mostró avances en articulación institucional, pero también la necesidad de consolidar roles, compromisos y continuidad de las acciones.

En Personas, esta etapa fortalece la participación de comunidad, operadores, asociaciones, administración municipal y academia, generando una gobernanza colaborativa que favorezca la toma de decisiones concertadas. También promueve procesos de formación entre pares y liderazgo territorial, especialmente en jóvenes y familias rurales interesadas en el agroturismo.

En Planeta, la articulación territorial permite definir lineamientos comunes de protección ambiental, control de carga turística, educación del visitante y conservación de activos naturales estratégicos. Esto es fundamental para que el crecimiento del sector no deteriore los mismos recursos que constituyen su base de valor.

En Prosperidad, la red municipal facilita economías de escala en promoción, comercialización y aprendizaje, además de fortalecer la competitividad del municipio frente a otros destinos rurales. El beneficio económico esperado no solo se mide en ingresos directos, sino también en mayor permanencia del visitante, diversificación de consumo local y fortalecimiento de la economía campesina.

Institucionalización, Financiación y Posicionamiento del Modelo

La cuarta etapa se orienta a asegurar la sostenibilidad del modelo más allá del proyecto de investigación y de los periodos de gobierno. Para ello, el documento base ya propone la incorporación del modelo en instrumentos de planificación local, el fortalecimiento de dependencias municipales, la articulación con entidades departamentales y nacionales, y la gestión de un fondo de desarrollo agroturístico sostenible.

En Producto, esta etapa permite formalizar la oferta agroturística bajo una identidad territorial compartida, asociada a la Marca San Francisco, con criterios de calidad, sostenibilidad y autenticidad. El producto deja de ser una suma de iniciativas dispersas y pasa a consolidarse como una apuesta estratégica de desarrollo territorial.

En Proceso, se avanza hacia la formalización de lineamientos técnicos, instrumentos de planeación, rutas de financiación, esquemas de acompañamiento y mecanismos de evaluación permanentes. Esto incluye la posibilidad de incorporar el modelo en políticas públicas locales y en agendas institucionales de turismo sostenible, desarrollo rural y competitividad.

En Personas, la institucionalización debe traducirse en soporte real para los actores locales: asistencia técnica, formación continua, acceso a información, convocatorias y reconocimiento de liderazgos comunitarios. La participación social debe mantenerse como principio orientador y no reducirse a un requisito formal.

En Planeta, la institucionalización posibilita que las exigencias ambientales del modelo se mantengan en el tiempo, mediante normas, incentivos, seguimiento y articulación con instrumentos de ordenamiento y protección del territorio. Así, la sostenibilidad ambiental se consolida como criterio estructural del modelo y no como acción complementaria.

En Prosperidad, esta etapa es decisiva porque consolida el componente financiero del escalamiento. La creación de mecanismos de cofinanciación, el acceso a convocatorias, el apoyo a infraestructura básica, la promoción de certificaciones y la inversión en comercialización permiten aumentar la probabilidad de permanencia del modelo en el tiempo.

Escalamiento Regional, Mejora Continua y Replicabilidad

La última etapa corresponde a la consolidación del modelo como experiencia replicable en otras veredas del municipio e incluso en otros territorios con características semejantes. Esta fase parte de la maduración alcanzada en las etapas previas y de la existencia de evidencia suficiente sobre factibilidad, impacto y condiciones de implementación. En este punto, el plan de escalamiento se convierte también en una hoja de ruta de transferencia metodológica. De esta manera, el modelo de gestión agroturística sostenible puede evolucionar desde una experiencia piloto localizada hacia una estrategia territorial replicable y con legitimidad institucional en San Francisco como se ilustra en la Tabla 19.

Tabla 19

Matriz de Escalamiento del Modelo por Etapas, según Dimensiones P5

Etapas P5	Consolidación del piloto	Replicación controlada	Articulación territorial	Institucionalización y financiación	Escalamiento y replicabilidad
Producto	Ajuste de la experiencia piloto.	Adaptación del modelo a nuevas fincas.	Integración de una oferta territorial conjunta.	Posicionamiento de la marca agroturística local.	Replicación del modelo en otros territorios.
Proceso	Estandarización operativa inicial.	Implementación guiada con seguimiento técnico.	Coordinación entre actores y rutas.	Formalización en instrumentos de gestión.	Mejora continua basada en indicadores.
Personas	Capacitación de actores del piloto.	Vinculación de nuevas familias rurales.	Fortalecimiento de la red comunitaria.	Asistencia técnica y liderazgo local.	Autonomía territorial en la gestión.
Planeta	Aplicación de buenas prácticas ambientales.	Extensión de medidas de sostenibilidad.	Protección coordinada de recursos naturales.	Incorporación de criterios ambientales permanentes.	Monitoreo de impactos ambientales acumulados.
Prosperidad	Validación de viabilidad económica básica.	Ampliación de beneficios locales.	Dinamización de encadenamientos productivos.	Acceso a financiación y promoción.	Consolidación económica del modelo.

Nota. Proyección del escalamiento del modelo de gestión agroturística sostenible en cinco etapas sucesivas, analizadas desde Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad. Adaptado de *The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management. GPM Global. (2025).*

https://www.gpm.org/images/PDF/P5/The_GPM_P5_Standard_for_Sustainability_in_Project_Management_v3.1_6.pdf

En la dimensión Producto, el modelo ya debe contar con una arquitectura suficientemente flexible para adaptarse a distintos contextos productivos y culturales, sin perder sus principios esenciales de sostenibilidad y gestión. En Proceso, se consolida un sistema de mejora continua basado en indicadores P5, evaluación periódica, documentación de lecciones aprendidas y actualización de protocolos. En Personas, esta etapa busca que la comunidad local y las instituciones territoriales cuenten con autonomía progresiva para liderar el modelo, reduciendo la

dependencia del equipo investigador. En Planeta, la ampliación del modelo debe ir acompañada de un monitoreo permanente de impactos ambientales acumulativos, particularmente en agua, residuos, movilidad y conservación del paisaje. En Prosperidad, la meta es que el agroturismo sostenible se consolide como una estrategia estable de dinamización económica local, generación de empleo rural y fortalecimiento del tejido productivo del municipio.

En conjunto, el plan de escalamiento propuesto no plantea un crecimiento lineal ni únicamente cuantitativo, sino una expansión secuencial basada en aprendizaje, articulación territorial, sostenibilidad y gobernanza. Su valor radica en que cada etapa fortalece simultáneamente las cinco dimensiones del estándar P5: mejora la calidad del Producto, organiza y controla el Proceso, empodera a las Personas, protege el Planeta y genera condiciones de Prosperidad para el territorio.

Conclusiones

La investigación permite concluir que el agroturismo sostenible puede constituirse en una estrategia viable de desarrollo territorial para San Francisco, siempre que su impulso se base en instrumentos de gestión estructurados, en la participación de los actores locales y en una visión de sostenibilidad que articule lo productivo, lo social, lo ambiental y lo económico. El estudio demuestra que el valor del modelo propuesto no reside únicamente en organizar experiencias turísticas, sino en ofrecer una ruta metodológica para ordenar la oferta, fortalecer capacidades, reducir la dispersión institucional y orientar la actividad hacia resultados verificables y sostenibles en el tiempo.

La caracterización realizada permitió establecer que San Francisco, Cundinamarca, dispone de una base territorial favorable para el desarrollo del agroturismo sostenible, sustentada en su vocación agropecuaria, su diversidad de actores rurales y la existencia de iniciativas con potencial de articulación turística. No obstante, también se evidenció que dicho potencial aún se encuentra fragmentado por limitaciones asociadas a la organización de la oferta, la estandarización de procesos, la medición de capacidades de manejo, la articulación entre prestadores y la incorporación sistemática de criterios de sostenibilidad en la gestión. En consecuencia, el estudio confirmó que el principal reto del municipio no radica en la ausencia de recursos o iniciativas, sino en la necesidad de estructurar un esquema de gestión que ordene, conecte y fortalezca las capacidades existentes desde una perspectiva territorial.

A partir de este diagnóstico, se concluye que la metodología Green Project Management, aplicada mediante el estándar P5, constituye un marco pertinente y consistente para diseñar un modelo de gestión agroturística sostenible en contextos rurales como el de San Francisco. Su principal aporte consistió en traducir las brechas detectadas en requerimientos concretos de

intervención, organizando la propuesta en torno a las dimensiones de Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad. Esto permitió estructurar una propuesta de valor más integral, definir procedimientos operativos, plantear esquemas básicos de gobernanza, establecer compromisos ambientales mínimos y diseñar instrumentos de seguimiento, con lo cual el modelo superó una visión tradicional del turismo como prestación aislada de servicios y avanzó hacia una lógica de gestión territorial sostenible.

La evaluación de factibilidad permitió determinar que el modelo presenta condiciones favorables de implementación, aunque bajo ciertos requisitos de consolidación previa. En el plano técnico, se encontró una factibilidad media-alta, dado que la propuesta se apoya en herramientas operativas conocidas y alcanzables, pero su éxito depende de cerrar brechas básicas de estandarización, coordinación, control y seguimiento. En el plano económico, se evidenció una viabilidad favorable en términos potenciales, en la medida en que el modelo puede incrementar el valor por visitante, diversificar ingresos y fortalecer encadenamientos locales; sin embargo, su materialización exige una cultura más sólida de registro, medición y análisis financiero. En la dimensión social, la factibilidad fue alta por el reconocimiento de actores locales existentes, la posibilidad de fortalecer capacidades y el énfasis en participación y apropiación comunitaria. En la dimensión ambiental, la viabilidad del modelo depende de que su operación mantenga medidas efectivas de ahorro de agua y energía, manejo de residuos, protección de biodiversidad y control de impactos, de modo que el crecimiento del agroturismo no comprometa la base ecológica del territorio.

La validación práctica desarrollada en la finca Bagandía permitió comprobar que el modelo no solo es conceptualmente consistente, sino también aplicable en un escenario real del municipio. El pilotaje evidenció que el predio cuenta con recursos tangibles y simbólicos

suficientes para estructurar una experiencia agroturística basada en el café, con contenido experiencial, pedagógico y territorial. Asimismo, se constató que existen condiciones mínimas favorables para una operación controlada, tales como cercanía a la cabecera municipal, posibilidad de parqueadero, zonas sociales, baños y senderos internos. Sin embargo, también se identificó que la experiencia requiere ajustes para consolidarse como producto turístico maduro, especialmente en señalización, seguridad, formalización del recorrido, protocolos de atención y cálculo técnico de capacidad de carga.

El análisis del pilotaje mediante indicadores de sostenibilidad permitió concluir que la experiencia de Bagandía constituye una prueba válida para valorar el desempeño inicial del modelo en términos técnicos, sociales, económicos y ambientales. La evidencia recogida mostró fortalezas importantes en la adecuación básica del predio, en la autenticidad de la experiencia cafetera y en su potencial de diferenciación dentro de la oferta agroturística local. A la vez, reveló debilidades que deben ser atendidas antes de cualquier escalamiento, entre ellas la necesidad de operar con grupos pequeños, reservas previas, monitoreo continuo, estandarización del servicio y fortalecimiento de los mecanismos de medición en satisfacción, tiempos, residuos, consumos y desempeño operativo. Por tanto, el pilotaje confirmó que la factibilidad del modelo es positiva, pero también que su consolidación exige una transición desde una experiencia con potencial hacia una operación sistemática, medible y replicable.

La formulación del plan de escalamiento permitió establecer que la expansión del modelo no debe asumirse como un crecimiento espontáneo ni exclusivamente cuantitativo, sino como un proceso secuencial de aprendizaje, consolidación y articulación territorial. En ese sentido, se concluye que la sostenibilidad del modelo depende de avanzar por etapas: fortalecimiento del piloto, replicación controlada en nuevas unidades, articulación de una red municipal,

institucionalización en instrumentos de planificación y posterior transferencia metodológica a otros contextos. Este hallazgo es especialmente relevante porque sitúa el escalamiento no como una simple multiplicación de experiencias, sino como la construcción progresiva de gobernanza, financiamiento, mejora continua y legitimidad territorial.

Finalmente, se concluye que la aplicación de Green Project Management y del estándar P5 aportó un enfoque robusto para comprender y gestionar el agroturismo desde una lógica sistémica, superando aproximaciones centradas exclusivamente en la rentabilidad o en la promoción turística. La tesis demuestra que la sostenibilidad del agroturismo en San Francisco no depende solo de la existencia de atractivos rurales, sino de la capacidad institucional y comunitaria para transformar ese potencial en una oferta organizada, evaluable y escalable. En este sentido, el trabajo deja como principal aporte una propuesta metodológica y operativa con posibilidad real de incidencia en la planeación local, en la consolidación de la red agroturística del municipio y en la formulación de futuras estrategias de turismo sostenible en territorios rurales comparables.

Recomendaciones

El municipio de San Francisco avanza en la consolidación de un sistema permanente de caracterización del sector agroturístico. Es necesario que este avance no se limite a ejercicios diagnósticos aislados, sino que funcione como un instrumento de actualización periódica sobre capacidades instaladas, condiciones de infraestructura, talento humano, articulación organizacional, prácticas ambientales y desempeño de la oferta. La investigación evidenció que el territorio cuenta con potencial suficiente para fortalecer el agroturismo, pero también mostró brechas importantes en capacitación, medición de capacidad de manejo, integración de servicios y formalización operativa. Por ello, la toma de decisiones futuras debería basarse en información sistemática, comparable y territorialmente organizada, de manera que la planeación del sector no dependa únicamente de percepciones o de iniciativas dispersas.

Asimismo, resulta conveniente que el modelo de gestión diseñado no sea asumido como un producto terminado e inmutable, sino como una herramienta flexible de gestión territorial susceptible de ajustes progresivos según los aprendizajes derivados de su implementación. En este sentido, se recomienda institucionalizar el uso del enfoque Green Project Management y del estándar P5 como referentes para la planificación, seguimiento y evaluación de futuras iniciativas agroturísticas del municipio. Su valor principal radica en que permite abordar el desarrollo turístico desde una lógica integral, articulando dimensiones operativas, sociales, ambientales y económicas, por lo que su aplicación puede extenderse a nuevas rutas, emprendimientos y procesos de fortalecimiento rural.

En relación con la viabilidad del modelo, priorizar acciones de fortalecimiento técnico y organizacional es posible antes de escalar su implementación a mayor número de actores o predios. Aunque la evaluación muestra condiciones favorables para su puesta en marcha,

también confirma que su consolidación depende de cerrar brechas básicas de gestión. En consecuencia, es necesario avanzar en la estandarización de protocolos de atención, reservas, seguridad, bioseguridad, manejo de residuos, uso eficiente del agua y energía, interpretación de la experiencia turística y monitoreo de la capacidad de carga. Sin estos componentes, el crecimiento de la oferta podría generar deterioro en la calidad del servicio, afectar la sostenibilidad ambiental y debilitar la confianza de los visitantes.

De manera prioritaria, se debe tener en cuenta que las capacidades del talento humano vinculado al agroturismo local para la sostenibilidad no dependen únicamente de la existencia de recursos naturales o productivos, sino de la capacidad de las personas para operar experiencias con calidad, seguridad, sentido territorial y compromiso ambiental. Por ello, conviene estructurar un plan de formación modular y continuo dirigido a propietarios, trabajadores, operadores y actores comunitarios, que incluya servicio al cliente, hospitalidad rural, guianza e interpretación del patrimonio, primeros auxilios, manipulación de alimentos, sostenibilidad aplicada, economía circular, gestión de riesgos y uso de indicadores de seguimiento. Este componente formativo debe entenderse como una inversión estratégica y no como una acción complementaria.

Respecto al pilotaje desarrollado en la finca Bagandía, se recomienda consolidarlo como experiencia demostrativa antes de promover su ampliación o replicación. La validación práctica permitió confirmar el valor de la experiencia cafetera como producto agroturístico con identidad, autenticidad y capacidad de articulación territorial; sin embargo, también mostró la necesidad de realizar ajustes adicionales en señalización, definición del recorrido, seguridad del visitante, organización de flujos, formalización de reservas y cálculo técnico de aforos. En consecuencia, la finca debería fortalecerse primero como piloto de referencia, con operación controlada, grupos

pequeños, monitoreo constante y registro sistemático de resultados, de modo que su experiencia sirva como base metodológica para otras iniciativas del municipio.

En cuanto al seguimiento del desempeño del modelo, implementar un sistema básico, pero estable de indicadores de sostenibilidad permite medir, comparar y mejorar la gestión en el tiempo. Dicho sistema incorpora variables técnicas, económicas, sociales y ambientales como visitantes, ingresos, satisfacción, atención, manejo de residuos, agua y energía, protocolos, actores locales y percepción comunitaria sobre los beneficios del agroturismo. La investigación demuestra que una de las principales debilidades del sector radica en la falta de cultura de medición; por ello, el seguimiento no debe concebirse como una carga administrativa, sino como una condición necesaria para la mejora continua y la toma de decisiones basadas en evidencia.

Igualmente, el escalamiento del modelo se desarrolla de forma gradual, planificada y territorialmente articulada. No sería recomendable promover una expansión rápida de la oferta agroturística sin haber consolidado primero capacidades de gobernanza, seguimiento y calidad operativa. La ruta más adecuada consiste en fortalecer el piloto, replicar de manera controlada en nuevas unidades con condiciones similares, conformar progresivamente una red municipal de experiencias articuladas y, posteriormente, vincular el modelo a instrumentos de planificación turística y desarrollo económico local. Este escalamiento debe ir acompañado de estrategias de promoción responsables, acceso a financiamiento, fortalecimiento asociativo y generación de alianzas entre sector público, emprendimientos rurales, academia y comunidad.

Desde la perspectiva institucional, la administración municipal puede incorporar de manera más explícita el agroturismo sostenible dentro de sus instrumentos de planificación y gestión territorial, no solo como una línea de promoción económica, sino como una estrategia de desarrollo rural sostenible. Esto implica favorecer la articulación entre turismo, desarrollo

agropecuario, ambiente, infraestructura, cultura y emprendimiento, así como promover espacios permanentes de concertación con los actores del territorio. La gobernanza local aparece en esta investigación como un factor decisivo para la sostenibilidad del modelo; por tanto, la institucionalidad debería orientar esfuerzos hacia la coordinación intersectorial, el acompañamiento técnico y la creación de condiciones que faciliten la continuidad de los procesos más allá de coyunturas administrativas.

De manera general, el modelo propuesto como una plataforma de aprendizaje territorial más que como una solución cerrada tiene su valor principal en haber demostrado que es posible estructurar una propuesta de gestión agroturística sostenible, viable y contextualizada para San Francisco; sin embargo, su permanencia y replicabilidad dependen de la capacidad de los actores para apropiarlo, adaptarlo y sostenerlo en el tiempo. En esa medida, las acciones futuras deberían enfocarse en consolidar gobernanza, fortalecer capacidades, institucionalizar el seguimiento, asegurar criterios ambientales verificables y construir una oferta articulada que preserve la identidad rural del municipio y genere prosperidad compartida.

Finalmente, futuras investigaciones pueden profundizar en la evaluación longitudinal del modelo, incorporando mediciones de impacto a mediano plazo sobre ingresos, empleo rural, conservación ambiental, fortalecimiento organizacional y percepción comunitaria. También sería pertinente desarrollar estudios comparativos con otros municipios de características semejantes, con el fin de validar la transferibilidad del modelo y refinar sus componentes metodológicos. Con ello, el trabajo trascendería su valor local inmediato y podría proyectarse como referente para el diseño de estrategias de agroturismo sostenible en otros territorios rurales de Colombia.

Referencias Bibliográficas

- Alcalá, M., y Aricapa Palacio, F. (2023). *Proyecto de aula: Una estrategia de educación ambiental para la sostenibilidad*. Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería - ACOFI. <https://doi.org/10.26507/paper.3031>
- Alcaldía Municipal de San Francisco. (2024). *Mesa Sectorial de Turismo* [Publicación de Facebook]. Facebook. <https://www.facebook.com/p/Alcald%C3%ADa-Municipal-de-San-Francisco-61555403463726/>
- Alcaldía Municipal de San Francisco. (2025). *Municipio. Información general*. <https://www.sanfrancisco-cundinamarca.gov.co/municipio/informacion-general>
- Bagarello Cafe. (2022). *Fotos [Página de Facebook]*. Facebook. <https://www.facebook.com/bagarello.cafe/photos/>
- Barzola, E. (2021). Programación verde en el software. UNESUM-Ciencias. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(1). <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v5.n4.2021.419>
- Bonilla, F., Monrós, J.-S., y Sasa, M. (2022). Bases conceptuales para la compensación ambiental bajo el enfoque ecológico. *Revista de Biología Tropical*, 70(S1), e52281. <https://doi.org/10.15517/rev.biol.trop.2022.52281>
- Brajer-Marczak, R., Marciszewska, A., y Zabłocka-Kluczka, A. (2024). In search of the factors fostering green project management in nonprofit organizations: Research results from Poland. *Humanities and Social Sciences Quarterly*, 31(1), 33–47. <https://doi.org/10.7862/rz.2024.hss.02>
- Braly-Cartillier, I., Gavilanez, J., Calvo, R., y Cottle, V. (2021). *Guía para el diseño de un sistema de administración de riesgos ambientales y sociales (SARAS) para instituciones*

financieras en América Latina y el Caribe. Inter-American Development Bank.

<https://doi.org/10.18235/0003608>

Burukina, O. A. (2019). Project management in the tourism industry: The basics of TMBOK.

MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie), 10(1), 26–37. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2019.10.1.26>

Castañeda, G., Valderrama, J., y Pulido, I. (2024). Gestión organizacional de proyectos de turismo rural de la comunidad del municipio de San Francisco, Cundinamarca.

Documentos De Trabajo ECACEN, 1(2), 93-102.

<https://doi.org/10.22490/ECACEN.9000>

Ceballos, G., y Morales, D. (2023). *Prácticas de economía circular inmersas en el valor compartido*. *Apuntes de Economía y Sociedad*, 4(1), 35–47.

<https://doi.org/10.5377/aes.v4i1.16157>

Chamorro, C. (2023). Sostenibilidad y gestión educativa: Implementación de prácticas eco-amigables en la administración de campus universitarios. *Revista Política y Ciencias*

Administrativas, 2(2), 63–73. <https://doi.org/10.62465/rpca.v2n2.2023.64>

Chen, L. (2023). Rural tourism image optimization by big data technology in green environment.

Global NEST Journal, 25(5), 50–56. <https://doi.org/10.30955/gnj.004634>

Chiang, C. (2024). A systematic literature network analysis of green information technology for sustainability: Toward smart and sustainable livelihoods. *Technological Forecasting and*

Social Change, 199, 123053. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123053>

Cohen, H., Müller, S., y Reyes, J. (2021). Tourism as a vehicle for sustainable development:

Integrating SDGs in national strategies. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 110–130.

<https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1768123>

- Collazo, L., y Geli, A. (2022). Un modelo de formación del profesorado de educación secundaria para la sostenibilidad. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 40(1), 243–262. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3378>
- Contreras, R. (2019). Comunicación y sustentabilidad. *Obra Digital*, 16, 6–8. <https://doi.org/10.25029/od.2019.172.16>
- De Matteis, F., Notaristefano, G., y Bianchi, P. (2021). *Public–private partnership governance for accessible tourism in marine protected areas (MPAs)*. *Sustainability*, 13(15), 8455. <https://doi.org/10.3390/su13158455>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- Dolci, D., Lunardi, G., Salles, A. y Alves, A. (2015). Implementation of green IT in organizations: A structural view. *Revista de Administração de Empresas*, 55(5), 486–497. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150502>
- Durán, A., Vega, M., Matus, P., Orozco-Toro, J. A., y Avila, C. (2020). Influencia de la cultura nacional en la gestión de comunicación para la sostenibilidad. *Cuadernos.info*, 47, 184–210. <https://doi.org/10.7764/cdi.47.1859>
- Ekawati, N., Suardana, I., y Ardiansyah, M. (2023). Community-led sustainable tourism in rural areas. *Sustainability*, 17(7), 2878. <https://doi.org/10.3390/su17072878>
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90–100. <https://doi.org/10.2307/41165746>

- Escobar-Pérez, B., Fresneda-Fuentes, S., & Miras-Rodríguez, M. del M. (2025). The impact of environmental practices on financial performance: Do reputation, institutional environment, and industry type matter? *Green Finance*, 7(3), 429–449.
<https://doi.org/10.3934/GF.2025016>
- Fernández, P., y López, M. (2023). Smart territorial strategies for sustainable tourism: Evidence from rural destinations. *International Journal of Tourism Policy*, 15(1), 29–45.
<https://doi.org/10.1080/14736489.2022.2023456>
- Freer, G. (2019). Integrating logframes and theories of change in practice. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 34(3), 336–349. <https://doi.org/10.3138/cjpe.53007>
- Frontiers in Environmental Economics Policy. (2023). *Spending on farms ripples into the region: Agritourism impacts*. Frontiers in Environmental Economics & Policy.
<https://doi.org/10.3389/frevc.2023.1219245>
- Fullerton, J., y Sheldon, P. (2020). Principles of regenerative tourism: Honouring place and community. *Annals of Tourism Research*, 82, 93–107.
<https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1765124>
- Garabiza, B., Prudente, E., y Quinde, K. (2021). La aplicación del modelo de economía circular en Ecuador: Estudio de caso. *Espacios*, 42(02), 222–237.
<https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n02p17>
- Global Sustainable Tourism Council – GSTC. (2019). *Destination Criteria v2.0: With performance indicators and SDGs*. GSTC. <https://www.gstc.org/wp-content/uploads/GSTC-Destination-Criteria-v2.0-2022.pdf>
- Gobernación de Cundinamarca. (2025). *San Francisco. Municipios. Gov.co*. Gobernación de Cundinamarca. <https://www.cundinamarca.gov.co/municipios/San%20Francisco>

- Rodríguez, F., & Cataño, A. (2020). Aproximación a la situación actual de certificaciones para edificaciones sustentables en México y San Luis Potosí. *Arquitectura y Urbanismo*, 41(2), 58–72. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376864178006>
- González, G. (2020). *Plan de Desarrollo Territorial. San Francisco por el Camino Correcto 2020-2023*. Alcaldía Municipal de San Francisco, Cundinamarca. https://sanfranciscocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/sanfranciscocundinamarca/content/files/000480/23981_4073_documentopdt20202023.pdf
- GPM Global. (2025). *The GPM® P5™ Standard for Sustainability in Project Management (Version 3.1)*. GPM Global. https://www.gpm.org/images/PDF/P5/The_GPM_P5_Standard_for_Sustainability_in_Project_Management_v3.1_6.pdf
- Grillini, G., Sacchi, G., Streifeneder, T., y Fischer, C. (2023). Differences in sustainability outcomes between agritourism and non-agritourism farms based on robust empirical evidence from the Tyrol/Trentino mountain region. *Journal of Rural Studies*, 104, 103152. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103152>
- Guerra, S. (2022). *Turismo rural comunitario como alternativa para fomentar el desarrollo sostenible*. [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/3778aeca-4bd1-4b61-8512-30e930064652>
- Gutiérrez, O., y Pérez, O. (2023). *The selection of suppliers with environmental criteria in small companies in the city of Durán, Ecuador*. ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M. <https://doi.org/10.18502/epoch.v3i1.14451>

- Hall, C., y Jenkins, J. (2014). Tourism and public policy: Reviewed and retold. *Tourism and Public Policy* (pp. 61–83). Routledge. <https://doi.org/10.1002/9780470752272.ch42>
- Honey, M. (2019). *Ecotourism and conservation funding: Mechanisms and outcomes*. Island Press. <https://doi.org/10.5822/978-1-61091-001-0>
- International Labour Organization - ILO. (2022). *Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work (1998), as amended in 2022*. ILO. <https://www.ilo.org/ilo-declaration-fundamental-principles-and-rights-work/about-declaration/text-declaration-and-its-follow>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 26000:2018, Guidance on social responsibility*. ISO. <https://www.iso.org/standard/42546.html>
- International Renewable Energy Agency. (2025). *Renewable energy statistics 2025*. IRENA. <https://www.irena.org/Publications/2025/Jul/Renewable-energy-statistics-2025>
- Jiménez, P. (2020). Integración significativa de las cátedras de Ecología y Gerencia de Proyectos en el programa de Ingeniería Industrial. *Revista de Tecnología*, 17(1), 69–77. <https://doi.org/10.18270/rt.v17i1.2953>
- Johnson, L., y Smith, K. (2022). Green lodging and environmental stewardship: Case studies in sustainable tourism. *Journal of Tourism and Environment*, 5(3), 200–220. <https://doi.org/10.1080/23765513.2022.1874567>
- Kim, H., Lee, S., y Kim, M. (2020). How can rural tourism be sustainable? A systematic review. *Sustainability*, 12(18), 7758. <https://doi.org/10.3390/su12187758>
- Kirchherr, J., Yang, N., Schulze-Spüntrup, F., Heerink, M., & Hartley, K. (2023). Conceptualizing the circular economy (revisited): An analysis of 221 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 194, 107001. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107001>

- Kovaltchuk, A., Miloradov, K., Nikolskaya, E., y Gunare-Plekhanov, M. (2022). Environmental project management in the hospitality industry in Russia using the criteria «risk-profitability». *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(S3), 115–124. <https://doi.org/10.33975/riuq.vol34nS3.1004>
- Lattuada, P. (2019). Comunicación sustentable: La posibilidad de construir sentido con otros. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 35. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi35.1739>
- Leyton, P., y Salamanca, C. (2018). Compensación por impactos en biodiversidad y recursos naturales. *Revista de Derecho Ambiental*, 10, 1. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2018.51849>
- Li, J., & Zhong, D. (2024). Comparing the impact of green supplier selection and integration on environmental performance: An analysis of the moderating role of government support. *Sustainability*, 16(16), 7228. <https://doi.org/10.3390/su16167228>
- Li, L. (2023). The analysis of rural tourism image optimization under the internet of things and deep learning. *Scientific Reports*, 14, Article 29898. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-81868-z>
- Lozano, L., Ortegón, T., Rubio, J., y Rodríguez, J. (2020). *Dimensión social. Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de San Francisco, Cundinamarca*. [Documento de trabajo]. <https://es.scribd.com/document/471556429/Dimension-social>
- Lunardi, G., Simões, R., y Frio, R. (2014). TI Verde: Uma análise dos principais benefícios e práticas utilizadas pelas organizações. REAd. *Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, 20(1), 1–30. <https://doi.org/10.1590/S1413-23112014000100001>
- Maltzman, R., y Shirley, D. (2024). *Green project management*. CRC Press.

- Martínez, A., Gómez, L., y Ramírez, E. (2024). Measurement and monitoring of sustainability in tourism projects. *Tourism Sustainability Review*, 10(4), 400–420.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2023.2213859>
- Martínez-Vallejo, L., Cortés-Mora, H., Méndez-Alcázar, J., y Peña-Reyes, J. (2022). Un enfoque desde la sustentabilidad: Análisis de ciclo de vida como herramienta para la toma de decisiones en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en Colombia. *Gestión y Ambiente*, 24(Supl2), 224–237. <https://doi.org/10.15446/ga.v24nSupl2.86822>
- Mason, P., y Beeton, R. (2023). Tourism sustainability and governance: Four-pillar integration. *Tourism Review International*, 27(2), 20–38.
<https://doi.org/10.1080/17405904.2023.1887654>
- Medina, Y., Alonso, Á., y Rodríguez, R. (2020). MAPAVERDE, herramienta educativa para dispositivos móviles sobre la metodología de Mapa Verde. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 8(15), 70–84. <https://doi.org/10.36825/RITI.08.15.007>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). *Listado de impactos ambientales específicos 2021 (Versión 4)*. Minambiente. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/Listado-de-Impactos-Ambientales-Especificos-2021-V.4.pdf>
- Novelli, M., Schmallegger, D., y Santos, C. (2020). Community ownership and certification in agrotourism: Drivers and outcomes. *Tourism Management*, 78, 104036.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104036>
- Ochoa-Barragán, R., Munguía-López, A., y Ponce-Ortega, J. (2022). Estrategias de optimización para hacer frente a la pandemia COVID-19. *CIENCIA ergo-sum*, 29(4).
<https://doi.org/10.30878/ces.v29n4a4>

- OECD. (2023). *OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/81f92357-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Reinforcing rural resilience: Policy solutions for rural regions*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7cd485e3-en>
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2011). *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos: Puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”*. Naciones Unidas. https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinessshr_sp.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Measuring and monitoring the sustainability of tourism at regional level in Spain*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7f116e7f-en>
- Organización Mundial del Turismo. (2020). *Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos*. OMT. <https://doi.org/10.18111/9789284407262>
- Organización Mundial del Turismo. (2021). *Guiding policies for sustainable tourism investment*. OMT. <https://doi.org/10.18111/9789284425389>
- Parejo-Blanco, G., Martínez-Viloria, A., y Jiménez-Barriosnuevo, M. (2021). Proyectos ambientales escolares desde la Red Verde de trabajo a través de las TIC. *CIENCIAMATRIA*, 7(1), 335–362. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i1.537>
- Pedrosa, A., Martins, F., y Breda, Z. (2025). The critical success factors for tourism routes development: A systematic review. *European Journal of Tourism Research*, 39, Article 3903. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v39i.3439>

- Pérez, I., Vera, J., y Proaño, B. (2023). Economía circular y eficiencia financiera: Un enfoque hacia los resultados financieros de los modelos circulares. *Universidad-Verdad*, 2(83), 104–129. <https://doi.org/10.33324/uv.v2i83.701>
- Perea, R. (2023). Implementación pedagógica de la economía circular en un colegio. *Revista Agunkuyâa*, 12(2), 69–71. <https://doi.org/10.33132/27114260.2208>
- Phillip, S., Hunter, C., y Blackstock, K. (2010). A typology for defining agritourism. *Tourism Management*, 31(6), 754–758. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.001>
- Pinillo, A., Garcia, J., Juárez, J., y Cuautle, L. (2021). Viabilidad de implementar un sistema de gestión ambiental para minimizar los impactos de la construcción en Puebla, México. *Revista Internacional de Ciencias Sociales Interdisciplinarias*, 9(2), 33–54. <https://doi.org/10.18848/2474-6029/CGP/v09i02/33-54>
- Piras, F., y Pedes, F. (2025). The impact of socio-economic factors on the development of rural tourism: Italian case based on a regional analysis. *Tourism and Hospitality*, 6(1), 3. <https://doi.org/10.3390/tourhosp6010003>
- Project Management Institute, & Green Project Management. (2026). *The PMI® GPM® P5™ standard for sustainability in project management*. Project Management Institute. <https://www.pmi.org/standards/gpm-p5-standard-for-sustainability-in-project-management>
- Quero-Díaz, S., Mendoza-Pérez, L., y Hernández, J. (2022). Gerencia de proyectos ambientales educativos. *Búsqueda*, 9(1), e599. <https://doi.org/10.21892/01239813.599>
- Rafee, Y. (2025). Offline augmented reality for rural tourism development: Empowering cultural preservation and community sustainability through ID QUBE and ID MAP design.

- Journal of Information Systems Engineering y Management*, 10(28s), 641–648.
<https://doi.org/10.52783/jisem.v10i28s.4368>
- Raimo, N., Urbano, C., y Forcella, D. (2022). Assessing the social impact of tourism packages using PSIA in Mediterranean Protected Areas. *International Journal of Life Cycle Assessment*, 27, 1201–1213. <https://doi.org/10.1007/s11367-024-02284-z>
- Rasoolimanesh, S., Jaafar, M., y Kock, N. (2020). Community participation in sustainable tourism planning and management. *Tourism Recreation Research*, 45(3), 330–344.
<https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1801386>
- Reina-Usuga, L., Camino, F., Gomez-Casero, G., y Jara Alba, C. (2024). Rural tourism initiatives and their relationship to collaborative governance and perceived value: A review of recent research and trends. *Journal of Destination Marketing & Management*, 34, 100926. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100926>
- Sukaris, S. (2024). Increasing customer satisfaction through rural tourism's quality service, experience, and offered value. *Jurnal Minds: Manajemen Ide Dan Inspirasi*, 11(1), 29–44. <https://doi.org/10.24252/minds.v11i1.45305>
- Tello, J., Magio, K., y Gayosso, E. (2025). The tourist carrying capacity as a basis for sustainable management of ecotourism activities: Case study of the Southern Mexican Caribbean. *Sustainability*, 17(16), 7492. <https://doi.org/10.3390/su17167492>
- Turčinović, M., Vujko, A., y Stanišić, N. (2025). Community-led sustainable tourism in rural areas: Enhancing wine tourism destination competitiveness and local empowerment. *Sustainability*, 17(7), 2878. <https://doi.org/10.3390/su17072878>
- Turtureanu, A., Crețu, C., Pripoaie, R., Marinescu, E., Sîrbu, C., & Talaghir, L. (2025). Sustainable development through agritourism and rural tourism: Research trends and

- future perspectives in the pandemic and post-pandemic period. *Sustainability*, *17*(9), 3998. <https://doi.org/10.3390/su17093998>
- USDA Economic Research Service. (2019). *Agritourism allows farms to diversify and has potential benefits for rural communities*. Amber Waves. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.293106>
- Utami, D., Dhewanto, W., y Lestari, Y. (2023). Rural tourism entrepreneurship success factors for sustainable tourism villages: Evidence from Indonesia. *Cogent Business & Management*, *10*(1), 2180845. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2180845>
- Vargas-Sánchez, A. (2022). Innovación y economía circular en el turismo. *Revista Multidisciplinar*, *4*(1), 119–134. <https://doi.org/10.23882/rmd.22080>
- Véliz, J., y Carpio, C. (2019). *El marketing verde*. Compendium: Cuadernos de Economía y Administración, *6*(3), 157–162. <https://doi.org/10.46677/compendium.v6i3.773>
- Verduzco, B., y Valenzuela, M. (2019). La medición a pequeña escala de los impactos sociales de proyectos de energía: Problemas metodológicos e implicaciones de política. *Gestión y Política Pública*, *377–406*. <https://doi.org/10.29265/GYPP.V28I2.624>
- Vujko, A., Arsić, M., y Bojović, R. (2025). From local product to destination identity: Leveraging cave-aged cheese for sustainable rural tourism development. *Agriculture*, *15*(11), 1137. <https://doi.org/10.3390/agriculture15111137>
- Weaver, D., y Lawton, L. (2007). Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research. *Tourism Management*, *28*(5), 1168–1179. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.03.004>

- Whitt, C., Low, S., & Van, A. (2019). *Agritourism allows farms to diversify and has potential benefits for rural communities*. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.293106>
- Wu, P., y Low, S. (2010). Project management and green buildings: Lessons from the rating systems. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 136(2), 64–70. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000006](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000006)
- Yasin, A., y Bacsi, Z. (2025). Agritourism and rural development: A global bibliometric analysis of the state of research, limitations, and future directions. *Agriculture*, 15(8), 866. <https://doi.org/10.3390/agriculture15080866>
- Yusuf, E., y Wulandari, S. (2023). Agritourism development: Designing an effective model for sustainable growth. *BIO Web of Conferences*, 69, 04023. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236904023>
- Zen, B. (2023). Creating strategies to mitigate the adverse effects of overtourism in rural destinations. *Sustainability*, 15(24), 16958. <https://doi.org/10.3390/su152416958>
- Zhang, X., Li, B., y Wang, Y. (2020). Evaluating sustainability of tourism projects in rural land: A resilience model. *Land*, 11(12), 2245. <https://doi.org/10.3390/land11122245>

Apéndices

Apéndice A

Acta de Inicio del Proyecto

“Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>”

	FORMATO ACTA DE INICIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-2-1
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CICLO DE VIDA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 3-13-06-2017
		PÁGINAS: Página 1 de 2

En la ciudad de Facatativá, el día 03 del mes de septiembre, del año 2021 en la oficina de la dirección del CCAV Facatativá se reunieron el (la) director(a) del CCAV Diego Fernando Medina Soto, el líder zonal de investigación Carlos Edwin Carranza Gutiérrez, el investigador principal Jonny Mauricio Valderrama Fernandez y los coinvestigadores, Sindy Dayana Rodriguez Lugo, Gilma Katherinne Castañeda Vargas con el propósito de iniciar formalmente el siguiente proyecto de investigación:


Código	PIE 016 2021	Convocatoria Interna	No.	PIE	X
Título del proyecto:	Gestión organizacional de Proyectos de Turismo Rural de la comunidad del municipio de San Francisco, Cundinamarca.				

Los investigadores se comprometen a:

- Contribuir activamente en el desarrollo del proyecto, según las características de sus funciones y siguiendo las normas éticas que el proyecto contemple en el ámbito regional, nacional e internacional.
- El primer co-investigador Gilma Katherinne Castañeda Vargas identificado con cédula de ciudadanía número No. 1070966229 se compromete a asumir el liderazgo del proyecto cuando el investigador principal se ausente o no pueda cumplir con sus obligaciones.
- Cumplir con lo estipulado en la convocatoria, por tanto, los rubros solicitados deben coincidir con lo establecido en la propuesta de investigación aprobada y serán ejecutados en su totalidad. Cualquier cambio de destinación del rubro, cambio de sitio de desplazamiento, inclusión de investigadores, entre otros, debe ser autorizado por el comité de investigación de escuela de acuerdo al artículo 30 del estatuto de investigación de la UNAD (Este punto solo aplica para proyectos aprobados en convocatoria interna).
- Entregar informes parciales e informe final proyecto de investigación (con el visto bueno del líder de investigación zonal) en las siguientes fechas:

ENTREGABLE	FECHA DE ENTREGA (dd/mm/aaa)
• Informe de Avance del 40% (Formato F-11-2-2).	25/03/2022
• Informe ejecutivo de la ejecución presupuestal a la fecha de entrega del avance del 40%.	N/A
• Informe de Avance del 70% (Formato F-11-2-2).	29/08/2022
• Informe ejecutivo de la ejecución presupuestal a la fecha de entrega del avance del 70%.	N/A
• Informe Final de Proyecto de Investigación (Formato F-11-2-3)	20/12/2022
• Productos de investigación del proyecto.	

“Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>”

	FORMATO ACTA DE INICIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: F-11-2-1
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CICLO DE VIDA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 3-13-06-2017
		PÁGINAS: Página 2 de 2

- Formato de declaración de autoría de productos de investigación (F-11-2-7).

La fecha de esta Acta es el punto de referencia para contabilizar el período de ejecución del proyecto.

En constancia se firma:

 <hr/> Investigador Principal	 <hr/> Co-investigador 1
 <hr/> Co-investigador 2	<hr/> Co-investigador 3
<hr/> Co-investigador 4	<hr/> Co-investigador 5
 <hr/> Director CCAV	 <hr/> Líder Zonal de Investigación

Nota. Acta de inicio del proyecto de investigación en la UNAD para el “PIE 016 2021”, que formaliza compromisos éticos, administrativos y de entrega de informes por parte de los investigadores, estableciendo fechas clave y requisitos para el desarrollo del proyecto sobre turismo rural en San Francisco, Cundinamarca.

Apéndice B

Cronograma Actividades Proyecto 2023

Actividad	Horas empleadas	Febrero							Marzo							Abril							Mayo									
		10-Feb	11-Feb	12-Feb	15-Feb	18-Feb	22-Feb	24-Feb	25-Feb	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar	Abri	Abri	Abri	Abri	Abri	Abri	Abri	Abri	Mayo	Mayo	Mayo	Mayo	Mayo	Mayo
Salida de Campo	45																															
encuentros con empresarios/alcaldía	20																															
Revisión Bibliográfica	18																															
Elaboración fortalecimiento organizacional/Ruta turística	40																															
Gestión participación y publicación	23																															
Escritura de artículo	27																															
Reunión equipo de trabajo	27																															
Elaboración informe 40%	8																															
	208																															

Nota. Cronograma de actividades del proyecto donde se detallan salidas de campo, revisiones bibliográficas, elaboración y fortalecimiento organizacional/agroturístico, y reuniones de trabajo, 208 días de ejecución.

Apéndice C

Participación en Evento Académico Investigadora del Proyecto Gilma Castañeda



Nota. El certificado acredita la participación de Gilma Catherine Castaneda Vargas, partícipe del proyecto agroturístico en San Francisco, como ponente en el XIV Congreso Internacional de Prospectiva y el V Congreso Internacional de Emprendimiento, presentando el proyecto “Gestión organizacional de proyectos de turismo rural de la comunidad del municipio de San Francisco, Cundinamarca”, realizado del 26 al 29 de octubre de 2021.

Apéndice D

Participación en Ponencia Investigador Jonny Valderrama



Nota. El certificado acredita la participación de Jonny Mauricio Valderrama, participante del proyecto, como ponente en el XV Congreso Internacional de Prospectiva y el VI Congreso Internacional de Emprendimiento, presentando la ponencia “Gestión y desarrollo organizacional de proyectos de turismo rural de la comunidad de Cundinamarca”, realizada del 26 al 28 de octubre de 2022.

Apéndice E

Participación en Evaluador de Ponencia Investigador Yon Garzón Ávila



Nota. El certificado acredita que Yon Garzón Avila participó como evaluador de la ponencia “Diseño de marca regional como estrategia de turismo sostenible” en el XV Congreso Internacional de Prospectiva y VI Congreso Internacional de Emprendimiento, realizado del 26 al 28 de octubre de 2022.

Apéndice F

Participación en Ponencia Investigador Yon Garzón Ávila



Nota. El certificado acredita que Yon Garzón Ávila participó como ponente en el VIII Encuentro Internacional de Semilleros de Investigación: Tecnologías para el Desarrollo Sostenible, presentando la ponencia “Estructura organizacional de la comunidad rural Santa Bárbara, Bojacá, en el desarrollo de actividades turísticas agro-ambientales”, el 6 de octubre de 2022 en Facatativá, Cundinamarca.

Apéndice G

Participación en Mesa Sectorial de Turismo 2022



Nota. El afiche anuncia la Mesa Sectorial de Turismo en la vereda El Peñón, en la Escuela Rural La Cumbre, programada para el 20 de octubre a las 2:00 PM, como parte de las actividades turísticas del municipio de San Francisco.

Apéndice H

Cronograma Turismo San Francisco 2021

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2021				
TURISMO				
ACTIVIDADES	FECHA - HORA LUGAR	METODOLOGÍA (logística)	POBLACIÓN ATENDIDA- ENFOQUE DIFERENCIAL	META CUMPLIMIENTO PLAN DESARROLLO
MESAS SECTORIALES DE TURISMO EN CASCO URBANO Y VEREDAS (marca- encuestas)	MESA 1: operadores de turismo (vereda el peñon) Fecha: 20-10-2021 Hora: 2.00 pm Lugar: escuela la cumbre.	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 2: sector gastronomico (zona urbana) Fecha: 27-10-2021 hora: 2:00 pm lugar: escuela simon bolivar.	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 3: operadores de turismo (vereda arrayan alto) Fecha: 2-11-2021 Lugar: arrayan alto Hora: 10:00 am	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 4: operadores de turismo (vereda arrayan bajo) Fecha: 2-11-2021 Lugar escuela arrayan bajo hora: 2:30 pm	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 5: sector hotelero (zona urbana) Fecha: 3-11-2021 lugar: escuela simon bolivar hora: 2:00 pm	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 6: operadores de turismo (vereda sabaneta) Fecha: 8-11-2021 lugar: Escuela sabaneta hora: 2:00pm	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 7: sector artesanos (zona urbana) Fecha: 10-11-2021 lugar: Escuela simon bolivar hora: 2:00pm	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 8: operadores turisticos (vereda pueblo viejo) Fecha: 17-11-2021 lugar: Escuela la modelo hora: 10:00am	se realizara convocatoria a los operadores turisticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108

	MESA 9: operadores turísticos (vereda toriba) Fecha: 17-11-2021 lugar: Escuela buena vista hora: 2:30pm	se realizara convocatoria a los operadores turísticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 10: operadores turísticos (vereda san miguel) Fecha: 18-11-2021 lugar: Escuela san miguel hora: 2:30pm	se realizara convocatoria a los operadores turísticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 11: operadores turísticos (vereda el muña) Fecha: 24-11-2021 hora: 10:00 am Lugar: escuela el muña	se realizara convocatoria a los operadores turísticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
	MESA 12: operadores turísticos(vereda san antonio) Fecha: 24-11-2021 hora: 2:30 pm lugar: escuela san antonio	se realizara convocatoria a los operadores turísticos del sector para desarrollar la mesa de trabajo la cual nos permita realizar el diagnostico del sector. Para esta mesas se requiere refrigerio.	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	108
ACTIVIDAD DE ENVELLECIMIENTO A ATRACTIVOS TURISTICOS (camitas) inventario y atractivos	Primer atractivo: Alto de la Virgen Fecha: 25-10-2021 Hora: 9:00 am	se realizara la convocatoria a las personas que se interesan por los espacios turísticos para desarrollar una jornada de limpieza y embellecimiento que permita mejorar la imagen del municipio	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	110
	Segundo atractivo: Rí Cañas Fecha: 09-11-2021 Hora: 9:00 am	se realizara la convocatoria a las personas que se interesan por los espacios turísticos para desarrollar una jornada de limpieza y embellecimiento que permita mejorar la imagen del municipio	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	110
	Tercer atractivo: camino real el yaque Fecha: 16-11-2021 hora: 10:00 am	se realizara la convocatoria a las personas que se interesan por los espacios turísticos para desarrollar una jornada de limpieza y embellecimiento que permita mejorar la imagen del municipio	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	110
	cuarto atractivo: agua caliente Fecha: 6-11-2021 hora: 9:00 am	se realizara la convocatoria a las personas que se interesan por los espacios turísticos para desarrollar una jornada de limpieza y embellecimiento que permita mejorar la imagen del municipio	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	110
ACTIVIDAD RUEDA DE NEGOCIOS DE EMPRESAS TURISTICAS DEL MUNICIPIO (feria empresarial)	Fecha: 05-12-2021 Hora: 10:00 am Lugar: plaza de ferias	se desarrollara de manera articulada con cultura la feria turistica y artesanal l que permitira mostrar la oferta turistica con que cuenta el municipio	Adulto mayor: Discapacidad: Victima: LGTBI: Primera Infancia(0 a 5): Infancia (6 a 11): Adolescencia (12 a 17): Juventud: Adulto:	112

Nota: Cronograma detallado de actividades, fechas y responsables para reuniones, avances y entregables relacionados con el proyecto de turismo rural. Resume las tareas clave y los compromisos organizativos para asegurar el cumplimiento del plan establecido.

Apéndice I

Encuesta de Caracterización



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de San Francisco Cundinamarca



SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

MESA DE TURISMO DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

LUGAR _____ FECHA _____

1. Es operador turístico SI ____ NO ____

2. Tipo de establecimiento:

3. Cuánto tiempo lleva operando

4. Capacidad de recepción de visitantes por semana

5. Indique si en su establecimiento aplica encuestas de satisfacción de la prestación del servicio a los visitantes?

6. Indique con una x cada cuanto capacita al talento humano en servicio al cliente?

Cada tres meses ____ cada seis meses ____ una vez al año ____ nunca ____

7. Indique el porcentaje de índice de repitencia de visitantes en su establecimiento

8. Conoce usted con cuantos operadores turísticos cuenta el sector?

9. Mencione algunas actividades turísticas que hace falta desarrollar en el municipio?

10. Indique las fortalezas con las que cuenta el sector para el desarrollo de actividades turísticas:



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de San Francisco Cundinamarca

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL



11. Indique las falencias con las que cuenta el sector para el desarrollo de actividades turísticas: _____

12. En su establecimiento maneja algún producto que pueda ser establecido como insignia del municipio (artesanía, plato típico, bebida, entre otros)

13. Conoce alguna tradición cultural que se desarrolle en el sector que se pueda incluir dentro de la oferta turística del municipio?

14. Conoce o identifica algún camino real en el sector?

15. Mencione los atractivos turísticos con que cuenta el municipio e indique si el sector cuenta con algún lugar que pueda ser reconocido como un atractivo turístico?

16. Tiene alguna idea de proyecto que esté orientada a impulsar el desarrollo turístico en el municipio ¿cuál?

17. Para usted. ¿Cuál es el motivo por el que visitan San Francisco?



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de San Francisco Cundinamarca



SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

18. Considera usted que nuestros visitantes se sienten satisfechos con la oferta en materia turística en el municipio.

- Si
- No
- Porque?

19. Considera usted que el municipio está preparado en la oferta para atender un incremento en la demanda de visitantes?

20. Indique una propuesta para que el desarrollo del turismo en el municipio sea sostenible

21.Cuál cree usted que sería el nombre y eslogan que identifique el municipio para el desarrollo de la marca

22. Indique cual es el tipo de turismo en el que se debe direccionar el municipio para potenciar su desarrollo



República de Colombia
 Departamento de Cundinamarca
 Municipio de San Francisco Cundinamarca



SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL



República de Colombia | Departamento de Cundinamarca | San Francisco de Sales | Alcaldía Municipal | NIT: 899999173

Calle 4 No. 7-56 Teléfonos: 918478394-918478214 | Por el Camino Correcto

Nota. Corresponde al diagnóstico del sector turístico realizado en la Mesa de Turismo del municipio de San Francisco, Cundinamarca. Incluye preguntas sobre operación de establecimientos, capacidad, formación del talento humano, encuestas de satisfacción, y necesidades para fortalecer el desarrollo de actividades turísticas en la región.

Apéndice J

Encuesta para el diagnóstico de la Marca San Francisco

DIAGNOSTICO MARCA TURISTICA

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO - COORDINACIÓN DE CULTURA Y TURISMO

 dayannalugo1017@gmail.com (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

Este formulario se realiza con el fin de generar un diagnostico turistico del Municipio de San Francisco en aras de fortalecer el posicionamiento del mismo a nivel regional.



Usted se establece como?

- Operador turístico
- Prestador de servicios turísticos
- Comerciante
- Turista
- Transportador
- Residente
- Otro: _____

1. ¿Considera usted que San Francisco es un destino turístico? *

- SI
- NO

Porque *

Tu respuesta _____

2. ¿Cómo considera usted que es el acceso a San Francisco? *

- Sencillo
- Complicado

Porque:

Tu respuesta _____

3. ¿Ubica usted de manera fácil lugares en San Francisco? *

SI

NO

Porque? *

Tu respuesta _____

4. ¿Cree usted que la señalización en San Francisco es la adecuada? *

SI

NO

Porque:

Tu respuesta _____

5. ¿Identifica usted atractivos turísticos en San Francisco?

SI

NO

Si su respuesta es positiva: Cuáles

Tu respuesta _____

6. En el momento de hospedarse en San Francisco, ¿Cuál sería su elección?

	Preferencia
GLAMPING	<input type="radio"/>
CABAÑA	<input type="radio"/>
HOTEL	<input type="radio"/>
FINCA	<input type="radio"/>
CAMPING	<input type="radio"/>
Otro	<input type="radio"/>

Nota. Corresponde al diagnóstico del sector turístico realizado en el municipio de San Francisco, Cundinamarca a través de un formulario web.