

CENTRO DE GESTIÓN DEL DESARROLLO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE (CONACYT)  
PROGRAMA INCORPORADO AL PADRON NACIONAL DE POSGRADO  
DE CALIDAD (PNPC)

Título del Proyecto

**“Turismo rural comunitario como alternativa productiva sustentable;  
caso de estudio San Juanito, Meta, Colombia.”**

Trabajo de Investigación

Que para obtener el grado de

Maestro en Gestión para el Desarrollo Sustentable

Presenta:

***Francy Liliana Montealegre Torres***

*Matricula: 18253487*

*Generación: 2018-2020*

*Directora: Dra. Dulce María Quintero Romero*

*Codirector: Dr. Hernando Castro Garzón*

*Asesores*

*Dra. Lucinda Arroyo Arcos*

*Dr. Héctor Segura*

*Dra. Rocío López Velasco*

*Acapulco, Guerrero, México.*

*septiembre de 2020.*

*“Camina plácido entre el ruido y la prisa,  
y recuerda que la paz se puede encontrar en el silencio.*

*En cuanto te sea posible y sin rendirte,  
mantén buenas relaciones con todas las personas.*

*Enuncia tu verdad de una manera serena y clara,  
y escucha a los demás,  
incluso al torpe e ignorante,  
también ellos tienen su propia historia.*

*Evita a las personas ruidosas y agresivas,  
ya que son un fastidio para el espíritu.*

*Si te comparas con los demás,  
te volverás vano y amargado  
pues siempre habrá personas más grandes y más pequeñas que tú.*

*Disfruta de tus éxitos, lo mismo que de tus planes.  
Mantén el interés en tu propia carrera,  
por humilde que sea,  
ella es un verdadero tesoro en el fortuito cambiar de los tiempos.*

*Sé cauto en tus negocios,  
pues el mundo está lleno de engaños.  
Pero no dejes que esto te vuelva ciego para la virtud que existe,  
hay muchas personas que se esfuerzan por alcanzar nobles ideales,  
la vida está llena de heroísmo.*

*Sé tú mismo,  
y en especial no finjas el afecto,  
y no seas cínico en el amor,  
pues en medio de todas las arideces y desengaños,  
es perenne como la hierba.*

*Acata dócilmente el consejo de los años,  
abandonando con donaire las cosas de la juventud.*

*Cultiva la firmeza del espíritu  
para que te proteja de las adversidades repentinas,  
mas no te agotes con pensamientos oscuros,  
muchos temores nacen de la fatiga y la soledad.*

*Sobre una sana disciplina,  
sé benigno contigo mismo.  
Tú eres una criatura del universo,*

*no menos que los árboles y las estrellas,  
tienes derecho a existir,  
y sea que te resulte claro o no,  
indudablemente el universo marcha como debiera.*

*Por eso debes estar en paz con Dios,  
cualquiera que sea tu idea de Él,  
y sean cualesquiera tus trabajos y aspiraciones,  
conserva la paz con tu alma  
en la bulliciosa confusión de la vida.*

*Aún con todas sus farsas, penalidades y sueños fallidos,  
el mundo es todavía hermoso.  
Sé cauto.  
Esfuézate por ser feliz.”*

**Desiderata, Max Ehrmann.**

A la familia San Juanera por recibirme con los brazos abiertos cada que lo necesitaba, más que un trabajo de investigación ha sido un crecimiento espiritual y familiar, al lomo plateado por su fuerza y orientación, a la dueña de esa sonrisa que alumbra mis mañanas y despeja mi pensamiento nublado.

*...Al todo y los favores recibidos....*

## **AGRADECIMIENTOS**

A la profesora Dulce María Quintero Romero,  
Rocío López Velasco, Lucinda Arroyo  
Arcos y los profesores, Hernando Castro Garzón  
y Héctor Segura por su permanente acompañamiento  
y por la gran labor realizada en sus programas.

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Contenido                                                                                                                                        |    |
| Lista de figuras .....                                                                                                                           | 3  |
| Abreviaciones .....                                                                                                                              | 5  |
| Introducción .....                                                                                                                               | 6  |
| Objetivo General .....                                                                                                                           | 7  |
| Específicos .....                                                                                                                                | 7  |
| Capítulo I. Marco Teórico Contextual .....                                                                                                       | 8  |
| 1.1. Marco teórico .....                                                                                                                         | 8  |
| 1.2. Marco Conceptual .....                                                                                                                      | 18 |
| 1.3. Marco Contextual .....                                                                                                                      | 19 |
| Capítulo II .....                                                                                                                                | 21 |
| Metodología .....                                                                                                                                | 21 |
| Desarrollo del proyecto: “Turismo rural comunitario como alternativa productiva sustentable; caso de estudio San Juanito, Meta, Colombia.” ..... | 26 |
| Conclusiones .....                                                                                                                               | 5  |
| Referencias Bibliográficas .....                                                                                                                 | 8  |

## Lista de Tablas

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Balance General de Producir una Hectárea de Frijol, año 1, en miles de pesos colombianos..... | 30 |
| Tabla 2 Balance General de Producir una Hectárea de Fríjol, año 2, en miles de pesos colombianos..... | 33 |
| Tabla 3 Análisis Horizontal De Estado De Resultado Año 1 y 2.....                                     | 34 |
| Tabla 4 Flujo De Caja De Inversión A Precios Constantes Para El Cultivo De Fríjol. 2020 .....         | 36 |
| Tabla 5 Costos Para Producir Una Hectárea De Maíz, precios 2019.....                                  | 39 |
| Tabla 6 Indicadores y Factores de Evaluación.....                                                     | 43 |
| Tabla 7 Visitas realizadas a Parques Nacionales Naturales de Colombia. CITUR . 1                      |    |

## Lista de figuras

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 Ubicación Geográfica de San Juanito Meta, Área Protegida y Zona con Función Amortiguadora ..... | 21 |
| Figura 2 Esquema de Intervención con la Comunidad .....                                                  | 24 |
| Figura 3 Nube de palabras .....                                                                          | 28 |
| Figura 4 Mapa de los sitios turísticos propuestos por la comunidad. ....                                 | 49 |

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 5 Participación de la comunidad en la realización del mapa de sitios a ofrecer.                                                               | 49 |
| Figura 6 Atractivos turísticos ofrecidos por PNNCh y La comunidad Sanjuanera.                                                                        | 50 |
| Figura 7 Gruta Natural del Tablón.                                                                                                                   | 51 |
| Figura 8 Cascada los Chorrerones, 2020.                                                                                                              | 52 |
| Figura 9 Campesinos en proceso de elaboración de panela. 2020.                                                                                       | 53 |
| Figura 10 Campesinos Sanjuaneros disfrutando de las fiestas del Retorno, 2019.                                                                       | 53 |
| Figura 11 Cascadas de la vereda la Candela. 2019.                                                                                                    | 54 |
| Figura 12 Cañón del Río Guatiquía visto desde San Juanito Pueblo. 2020.                                                                              | 55 |
| Figura 13 Sendero el Rajadero.                                                                                                                       | 56 |
| Figura 14 Colibrí, avistamiento en San Juanito Meta.                                                                                                 | 57 |
| Figura 15 Rupícola Peruvianus, avistamiento en San Juanito, Meta.                                                                                    | 57 |
| Figura 16 Laguna de Chingaza.                                                                                                                        | 58 |
| Figura 17 Cerro de la Cruz, vista en dirección al cañón del Río Guatiquía.                                                                           | 59 |
| Figura 18 Finca de la Familia García.                                                                                                                | 60 |
| Figura 19 Antiguo Monasterio de San Juanito, usado hoy en día como refugio para necesitados, sus jardines son actualmente cultivos de frijol y maíz. | 60 |
| Figura 20 Zonificación y Uso del Suelo de San Juanito                                                                                                | 61 |
| Figura 21 Ubicación de la Gruta Natural del Tablón.                                                                                                  | 63 |
| Figura 22 Camino hacia la Gruta Natural del Tablón, 2020.                                                                                            | 64 |
| Figura 23 Lugar de Ingreso a la Gruta Natural del Tablón.                                                                                            | 64 |
| Figura 24 Cavidad interna de la Gruta Natural del Tablón.                                                                                            | 65 |
| Figura 25 Medición del camino de ingreso hacia la Gruta Natural del Tablón.                                                                          | 65 |
| Figura 26 Ubicación satelital de la Quebrada San Isidro, Vereda el Tablón, 2020.                                                                     | 73 |
| Figura 27 Proceso de medición de la Quebrada San Isidro, Vereda el Tablón, 2020.                                                                     | 73 |
| Figura 28 Vista de la Quebrada San Isidro, desde la parte baja.                                                                                      | 74 |
| Figura 29 Vista de la Quebrada San Isidro, desde la parte alta.                                                                                      | 74 |
| Figura 30 Imagen satelital de la Vereda San Roque, lugar de avistamiento del Gallito de las Rocas.                                                   | 74 |
| Figura 31 Camino de llegada al sendero de avistamiento del Gallito de las Rocas. Vereda San Roque, 2020.                                             | 75 |
| Figura 32 Gallito de las Rocas, ejemplar Macho. 2019                                                                                                 | 75 |
| Figura 33 Modelo de Intervención Social.                                                                                                             | 1  |

## **Abreviaciones**

AP: Áreas Protegidas

CITUR: Centro de Investigación Turística de Colombia

Cortuagua: Corporación Turística Arrieros del Guatiquía

MEA: Evaluación de Ecosistemas del Milenio

NTS: Norma Técnica Sectorial

OMT: Organización Mundial de Turismo

PNN: Parques Nacionales Naturales

PNNCh: Parque Nacional Natural Chingaza

SINAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas

TIR: Tasa Interna de Retorno

TRC: Turismo Rural Comunitario

VAN: Valor Actual Neto

ZFA: Zona con Función Amortiguadora

## Introducción

Los servicios ecosistémicos están catalogados como los recursos con lo que cuenta los ecosistemas naturales para proveer a los seres humanos de bienestar, Colombia por ser un país inmerso en la Cordillera de los Andes cuenta con paisajes que proporcionan estos servicios, tal es el caso de San Juanito un municipio del departamento del Meta, ubicado al oriente del país y en la zona oriental de la cordillera homónima, el cual tiene más del 50% de su territorio inserto en del Parque Nacional Natural Chingaza y el Páramo del mismo nombre, con alturas desde los 1800msnm hasta los 4020 msnm, lo que permite diversidad de ecosistemas en un mismo territorio.

Aunado a la privilegiada geografía del lugar se encuentra los campesinos Sanjuaneros, con más de un siglo de pervivencia en el lugar, estableciendo una cultura altoandina con bailes, gastronomía, léxico, y costumbres típicas de estas zonas, así como demostrando su resiliencia al vivir un periodo de casi veinte años de presencia de grupos alzados en armas en su territorio; estas familias campesinas con el pasar de los años, las necesidades económicas y sociales fueron adoptando técnicas de cultivo de alto impacto para el suelo, ejemplo de ello el fríjol y maíz, estableciéndose como los generadores principales de ingreso para la comunidad residente.

Al incentivar la presencia de monocultivos en la zona, con las repercusiones que de orden ambiental y social trae su explotación, se genera una iniciativa para analizar nuevas posibilidades.

El trabajo expuesto aquí se desarrolló en tres apartados:

El primero de ellos es un acercamiento teórico a los ejes en los cuales se desarrolla el proyecto, tales como son el desarrollo sustentable, las áreas protegidas y el turismo rural comunitario, acompañado del contexto San Juanero.

El segundo apartado lo integran la metodología y el desarrollo del proyecto el cual inicia con un análisis financiero de los cultivos de maíz y frijol acompañado de muy general estudio de sustentabilidad de los mismos, seguido por una valoración de los sitios turísticos a ofrecer en la zona y finalmente presentado la propuesta de un modelo conceptual de turismo rural comunitario.

Así y como tercer apartado se realizaron las conclusiones y recomendaciones pertinentes del trabajo.

### **Objetivo General**

Proponer un modelo conceptual de turismo rural comunitario sustentable en zonas protegidas del municipio de San Juanito Meta, Colombia.

### **Específicos.**

- 1) Calcular la rentabilidad de los procesos productivos y su sostenibilidad.
- 2) Valorar el uso y manejo de áreas de protección en el turismo rural comunitario.
- 3) Construir un modelo conceptual para el desarrollo de actividades turísticas en San Juanito, Meta, Colombia

## Capítulo I. Marco Teórico Contextual

### 1.1. Marco teórico

#### 1.1.1. *Desarrollo sustentable*

Con el uso acelerado que han tenido los recursos naturales del planeta; los países desarrollados se han visto en la necesidad de tipificar y explicar dicha preocupación, lo han hecho con el termino Desarrollo Sostenible y con todas sus variantes a partir del Desarrollo, tales como: local (Di Pietro, 1999, p. 65); (Boisier, 2005, p. 23); (Vázquez-Barquero, 2009, p. 102), endógeno (Pérez & Vernengo, 2016, p. 12), sustentable social (CEPAL, 2010, p. 202), territorial (Gómez, 2014, p. 99), regional (Montalvo-Vargas & Castillo-Ramiro, 2018, p. 45), humano (Casas-Zamora, 2007, p.76), etc., abarcando así todos los posibles escenarios en donde se pueda dar y lograr la sustentabilidad.

El concepto de desarrollo sustentable se forja debido a varios hechos de orden económico, político, social y cultural a nivel mundial; diversas reuniones y discusiones entre las Naciones Unidas y países desarrollados, así como numerosos informes y programas (Gracia-Rojas, 2015, p. 44). El concepto que predominó fue el emitido por el Informe Brundtland sobre Medio Ambiente y Desarrollo donde se establece que “Está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (Brundtland, G.H., 1987, p. 292).

Así los ejes en los cuales se estableció el concepto de Desarrollo Sustentable en su momento fueron: social, ambiente y económico, permitiendo la interrelación

de todos los organismos biótico y abióticos, con el pasar de los años y el cambio en las necesidades de la humanidad y debido a la complejidad de los mismos, se ha añadido un nuevo pilar al desarrollo sustentable, la Buena Gobernanza (Sanchs, 2014, p. 13). Esta, complementa los tres pilares anteriores desde la arista gubernamental permitiendo que la buena gestión, uso y distribución de los recursos proporcionados por las autoridades públicas sean equitativos e iguales para todos los miembros de la sociedad y que cumplan con sus funciones; completando así la holisticidad entre los objetivos existente y permitiendo la observación del desarrollo desde un nuevo ángulo.

Al mismo tiempo que el desarrollo sustentable, como concepto y técnica de crecimiento, ha sido aceptado por diversos autores y gobiernos también tiene detractores conceptuales, puesto que estos critican el vínculo directo del desarrollo con el crecimiento económico, catalogándolo de ser una herramienta capitalizadora y neoliberal que tan solo busca incrementar las cifras de ganancia monetaria así como la brecha de la desigualdad (Latouche, 2007,p. 115).

Sin embargo la transversalidad en las agendas públicas latinoamericanas, con los objetivos de desarrollo sostenible planteados en la agenda 2015- 2030, permiten observar el interés de los gobiernos actuales en la reducción de los problemas sociales, ambientales, económicos y culturales, tales como la disminución de la brecha de desigualdad, reducción de la pobreza, seguridad alimentaria, cuidado del medio ambiente, entre otros; asumiendo el desafío económico, social, cultural y ambiental que esto implica (Girón, 2016, p. 5); (Tassara & Cecchini, 2017, p.63 ).

En este marco el Estado Colombiano hace parte de las negociaciones y acuerdos llevados a cabo en el 2015 para trazar las líneas de acción y decisión con el fin de desarrollar a cabalidad los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las nuevas políticas públicas propuestas por el actual gobierno (Plan Nacional de Desarrollo, 2018, p. 56), lo que puede observarse en los documentos presentados, en una dinámica de temas importantes como el sector agrario, medioambiental, educacional, de la salud, turístico, social, etc.

El desarrollo efectuado por la comunidad o por el territorio es el Desarrollo Local, que se caracteriza por la responsabilidad de todas las partes de dicho lugar en cuidar, maximizar, proteger y gestionar los recursos presentes (Morales Pérez, 2006, p. 66), de esta manera el compromiso surge de adentro hacia afuera, permitiendo la potencialización de los recursos desde un carácter endógeno.

#### 1.1.1.1. Indicadores de Sustentabilidad

Al ser la sustentabilidad un tema preocupante en los procesos de desarrollo (Fawaz y Vallejos, 2011, p. 48), las naciones se ven en la continua tarea de plantear método de evaluación para medir cuantitativa, cualitativa o descriptivamente los aspectos que lo integran tales como lo social, lo ambiental y lo económico, así:

- *Indicadores sociales*: Proporcionan información sobre aspectos vinculados con la calidad de vida y el bienestar de la población, por lo cual constituyen instrumentos fundamentales para dar respuesta a problemas sociales y para la toma de decisiones de política pública (Di Filippo y Mathey, 2008, p. 87).
- *Indicadores ambientales*: están orientados a monitorear los cambios en la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, y la presión que se ejerce sobre ellos como resultado de su uso, consumo y

aprovechamiento, es decir, los efectos resultantes de la relación hombre-naturaleza (MAVDT,2004).

- *Indicadores Económicos*: son aquellos que expresan la capacidad de una organización para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros en pos del cumplimiento de sus objetivos en un tiempo determinado (DAFP, 2012).

### **1.1.2. áreas protegidas y Parques Nacionales Naturales**

La creación de las Áreas Protegidas surge de la necesidad de salvaguardar espacios naturales con características especiales para que la mano del hombre no llegue a ella y se pueda aprovechar de forma general y no individual sus beneficios, ésta es la razón por la cual se crean los espacios de Áreas Protegidas (AP) en Colombia. Sus características coinciden con “Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2020).

Actualmente un 15% del total de la superficie del planeta se encuentra en la categoría de AP (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2016) lo cual da muestras de un avance importante en cuanto a la conservación y uso posterior de estos servicios para la humanidad, así como el compromiso trascendente del cuidado de la biodiversidad del mismo.

La razón por la cual las AP juegan un papel importante para las personas es por los servicios ecosistémicos que albergan en su interior, dichos recursos están

categorizados por la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (MEA) (Stolton et al., 2019, p. 152) de la siguiente manera:

Servicios de soporte: siendo estos necesarios para el suministro básico de los demás componentes, ejemplo de ello es la formación de suelos, ciclo de la vida, interacción entre especies, diversidad genética etc.

Servicios de aprovisionamiento: es la capacidad que tienen los ecosistemas de brindar recursos tales como alimentos, agua, materias primas, recursos genéticos, recursos medicinales y otros.

Servicios de regulación: siendo estos los encargados de los procesos regulatorios de los ecosistemas así pues la regulación climática, la purificación y desintoxicación del agua, aire y suelo, la polinización, regulación de enfermedades etc.

Servicios culturales: estos son los servicios inmateriales de los ecosistemas el turismo, los valores estéticos, información para la investigación y la educación, experiencias religiosas, medicinales y de bienestar, la paz, la estabilidad y otros.

Éste último apartado hace referencia a la importancia que tienen los grupos humanos vivientes en estas AP, ya que hacen parte del patrimonio de estas zonas por su cultura (Flores e Silva et al., 2016, p. 582 ), tradiciones (Jolin et al., 2012, p. 231), idiosincrasias (Polanco Puerta et al., 2019, p. 228), idiomas, riqueza (Nicacio, 2017, p. 50) y diversidad genética, amalgamado a ello se encuentre el componente de vivencia generacional puesto que tan solo de ésta manera las tradiciones y conocimientos perduran en el tiempo.

Las AP han aumentado significativamente a partir de la segunda mitad del siglo pasado, como respuesta a los daños ambientales ocasionados por la Segunda

Guerra Mundial y el surgimiento de movimientos ambientalistas y filosóficos, lamentablemente para inicios del siglo XX algunas AP se han visto en peligro debido a las necesidades empresariales de materias primas y espacios alejados de las urbes así como para el crecimiento de la mancha urbana (Harris et al., 2019, p. 21) generando cambios en las normas de los países para hacer uso de estos espacios y malestar en las organización encargadas de su regulación .

América Latina no ha sido ajena a estas presiones, en donde los intereses individuales (privados) predominan sobre los colectivos, permitiendo el uso del subsuelo para la extracción de crudo o gas (Vásconez Carrasco, 2019, p. 37), el uso de las materias primas y tala de árboles (Amparo & González, 2019, p. 275), y la explotación del agua para la elaboración de bebidas alcohólicas (Rubio, 2019, p. 58); aun así el número de áreas se ha duplicado en los últimos 18 años (Mongabay, 2019).

Colombia tiene una superficie total de más de un millón ciento cuarenta mil kilómetros cuadrados, de los cuales el 8.8% es agua y el 11,3% son áreas protegidas, (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2018, p. 50) las cuales están administradas y supervisadas por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que agrupa este porcentaje en un total de 59 áreas protegidas (Vásquez M & Andrade, 2016, p. 130).

El modelo de conservación planteado por los gobiernos es altamente restrictivo en cuanto al uso y manejo de los recursos, proponiendo reglas que establecen quién, cómo, cuándo y dónde puede usarlos (Adams & Hutton, 2007, p. 203), esta función es desarrollada en Colombia por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que instauro la conservación como única actividad permitida

dentro de las Áreas de Protección (AP) restringiendo a los habitantes de estas zonas en el desarrollo de sus actividades económicas, culturales y sociales (Resolución 531, 2013, p. 5).

De esta manera se genera un conflicto en la declaración de AP puesto que la interacción de ser humano- naturaleza se ve interrumpida por las políticas de conservación, así lo permite observar Gutiérrez Antolínez, (2016, p. 36):

“es posible afirmar que las tensiones generadas a partir de la declaración de áreas protegidas son originadas por el encuentro de dos visiones particulares, una de ellas fuertemente marcada por una concepción más cercana a la idea de naturaleza prístina, si se quiere una concepción más purista o esencialista y otra que corresponde a una idea de naturaleza socialmente construida por la población rural local y que responde a lógicas” y prácticas culturales

La declaración de un territorio como área protegida se hacía hasta el siglo pasado, teniendo en cuenta solo criterios científicos y de altitudes tales como territorios rurales superior a los 1800 msnm y la conservación de la biodiversidad del lugar; no se valoraba la presencia de habitantes y la afectación a sus actividades productivas. Esta visión cambio en el 2003 durante el -V Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas- en donde el involucra el factor humano como eje de planeación (Jenkins & Joppa, 2009, p. 2170).

Así las cosas, para las administraciones de los gobiernos las AP son objeto de normalización sin afectar la población, permitiendo desarrollar estrategias de participación de los agentes y actores acercando las políticas de conservación y desarrollo rural, tal es el caso de San Mateo Almomoloa en el Estado de México (Cruz Moreno & Zizumbo Villarreal, 2017, p. 948) en donde la financiación y

asesoramiento de proyectos productivos se hace a través del gobierno con y para la comunidad, robusteciendo acciones que repercuten en el desarrollo local.

Hay que mencionar además el apoyo económico que pueden llegar a tener estas AP por el pago de servicios ambientales, permitiendo la conservación, ambiental y cultural de dichas áreas; así como sucede en Salta Argentina (Barbarán & Rojas, 2015, p. 24), Bosques templados de México (Galicia et al., 2018, p. 60), Costa Rica como pionero mundial (Sánchez-Chaves & Navarrete-Chacón, 2017, p. 195), donde las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes tienen la oportunidad de dar un uso apropiado a los recursos tales como el suelo, el agua, el aire, indispensables para su supervivencia sin impactarlos de manera negativa.

### **1.1.3. *Turismo rural comunitario***

El turismo como actividad, sin una connotación netamente económica y de recreación, es tan antigua como la humanidad misma, puesto que los humanos se han tenido que movilizar de sus sitios de origen a otros nuevos ya sea por alimentación, conocimiento, exploración etc., (Morillo Moreno, 2011, p. 137); en las pasadas guerras mundiales en compañía de los movimientos naturalistas, ecologistas y filosóficos de la reconstrucción humanitaria cuando el turismo se convierte en un renglón de la economía mundial y un potencializador de esos espacios que permitían ver y entender los procesos agrícolas, pecuarios, forestales, gastronómicos tradiciones que se vivían diariamente en estas zonas lejanas.

Es en Europa donde se comienza a hablar de turismo rural, brindando apoyos económicos para permitir que ese sector se reactivara a través de un ingreso adicional por sus actividades en el trabajo de la tierra (Solsona Monzonís, 2006, p. 27).

Ahora bien, el ingrediente de Comunitario a Turismo Rural se adicionó en algunos países del mismo continente debido a las diferencias conceptuales que existen entre estos, para determinar si un territorio es rural o no, tales como número de habitantes, área en kilómetros de la localidad entre otros (Morillo Moreno, 2011, p. 137). En Asia y parte del Pacífico el término surgió para el mismo periodo ya que como nuevos destinos en auge y con el surgimiento de la globalización se hacía más asequible, apoyado por la ruralidad y sin tanta normativa como Europa, donde lo importante era que las personas del campo pudieran dar atención a estos nuevos turistas, y donde era más sencillo hacerlo entre varios miembros de un mismo lugar (Kieffe, 2018, p. 85).

En América, la noción de turismo comunitario da sus inicios en Ecuador con el proyecto desarrollado en la comunidad rural de Agua Blanca (García López, 2019) abriendo así el inicio a un nuevo concepto y proceso en donde prima el respeto al medio ambiente, la cultura, las labores del campo y los conocimientos ancestrales.

Así pues, el turismo rural comunitario (TRC) es una herramienta para contribuir al crecimiento de las comunidades rurales ubicadas en sectores con poco desarrollo económico, es como los gobernantes tratan de apoyar este tipo de iniciativas dentro de sus planes de desarrollo puesto que según la Organización Mundial del Turismo (2019) “Los gobiernos pueden utilizarlo como herramienta de lucha contra la pobreza y como incentivo para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones menos favorecidas del país” y de ésta manera convertir un sector vulnerable en un contribuyente al PIB nacional, tal como lo ha hecho Costa Rica (Sánchez-Chaves & Navarrete-Chacón, 2017, p. 195).

Como se ha mencionado, el TRC es una herramienta de disminución de la pobreza gracias al modelo de gestión que lo conforma: participación de la población local (Gascón, 2011, p. 82), reconocimiento económico y social de los atractivos turísticos (Jaime Pastor et al., 2011, p. 3), revalorización de la riqueza cultural (Pilquimán-vera, 2017, p. 13), redistribución de las ganancias en la comunidad (Maldonado, 2005, p. 7), creación de empleo (Sanchez-Islas et al., 2019, p. 218), disminución de la migración (Inostraza V., 2010, p. 79), gracias a dichas contribuciones varias comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas en países Latinoamericanos han comenzado a realizarlo.

En Colombia el TRC es un tema nuevo, tanto para el gobierno como para las comunidades. En el año 2017 con la firma de los acuerdos de paz, en las zonas rurales se comenzó a plantear un resurgir del campo colombiano, el gobierno nacional, departamental y municipal comenzó a incorporar en los correspondientes planes de desarrollo al turismo rural como eje principal de crecimiento (Ministerio de Comercio Industria y turismo, 2018, p. 56).

Ahora bien, el Turismo es una de las herramientas propuesta por el gobierno nacional para fomentar el desarrollo y el crecimiento económico de Colombia, planteado por el actual gobierno como *“El nuevo petróleo”* (Ministerio de Comercio Industria y turismo, 2018, p. 62) adicionalmente con los Acuerdos de Paz firmados en el 2017, las regiones que por más de 50 años sufrieron el flagelo de la guerra se encuentran ahora inmersas en la Reforma Rural Integral la cual se plantea como un esfuerzo del gobierno nacional para cerrar la brecha histórica existe con los campesinos, apostándole a nuevas actividades económicas tales como el turismo usando sus tierras como un activo productivo.

## **1.2. Marco Conceptual**

### ***1.2.1. Desarrollo Sustentable***

Es la acción conjugada que deberían de tener las ciudades, gobiernos, poblaciones, y todas las actividades sean económicas, ecológicas, filosóficas, psicológicas, religiosas o de cualquier ámbito en el cual se encuentre el ser humano en interacción con otros de su especie y con todo su medio; esta acción hace referencia a conocer, analizar y aceptar las cualidades, ventajas y desventajas que tienen estos sujetos de forma individual como conjunta para así tener un mayor bienestar; y este no considerando dinero o cantidad de cosas adquiridas, sino medido en la aceptación, el amor por el territorio y todo lo que lo compone.

### ***1.2.2. Áreas Protegidas y Parques Nacionales Naturales***

Son los ambientes naturales establecidos por normatividad o tradición que cuentan con características especiales, tales como flora, fauna o algún servicio ecosistémico, dicho lugar está amparado por legislaciones de orden ya sea territorial, nacional o mundial. Se establecen claramente para protección de los ambientes y abasto de la comunidad en general.

### ***1.2.3. Turismo rural comunitario***

Es aquella actividad de reconocimiento, diversión, estudio o de ocio practicada en espacios rurales ya sea por locales o extranjeros, el componente comunitario se adiciona en el momento mismo que esta actividad es realizada o prestada por la comunidad residente en el lugar de forma organizada y en equivalencia al servicio.

### 1.3. Marco Contextual

San Juanito Meta, es un municipio ubicado en la cordillera oriental de los Andes Colombianos, a una altura entre los 1800 y 4000 msnm, con 1850 habitantes (Alcaldía San Juanito Meta, 2019) son la descendencia de un pequeño grupo de colonos que se asentó en la zona para inicios del siglo XX, desarrollando actividades agrícolas y pecuarias para autoabastecerse. Pasada la mitad de siglo a través de la resolución 154 del 6 de junio de 1977 se aprobó y categorizó el Parque Nacional Natural Chingaza (PNNCh) el cual abarca una total de 78.290 hectáreas (Parques Nacionales Naturales, 2018) comprendiendo las jurisdicciones de los municipios de La Calera, Fómeque, Guasca y San Juanito, todo ello por las características de flora, fauna y nacimiento de agua que se encuentra en estos municipios.

Éste último tiene comprometida en AP un 70% del territorio ya que está dentro del PNNCh y dentro del páramo<sup>1</sup> de Chingaza lo cual hace que tenga aún más restricciones de uso del suelo. En la figura 1 se puede observar la distribución del PNNCh. Designado el PNNCh y respondiendo a las necesidades alimentarias de la región y el país, los campesinos de San Juanito optan por desarrollar agricultura extensiva con el cultivo de frijol y maíz ejerciendo presión frente a la normativa expuesta por Parques Nacionales Naturales (PNN), todo ello trajo consigo consecuencias al suelo ya que las técnicas utilizadas no eran las más recomendadas (García, 2019). Igualmente, para inicios de 1990 San

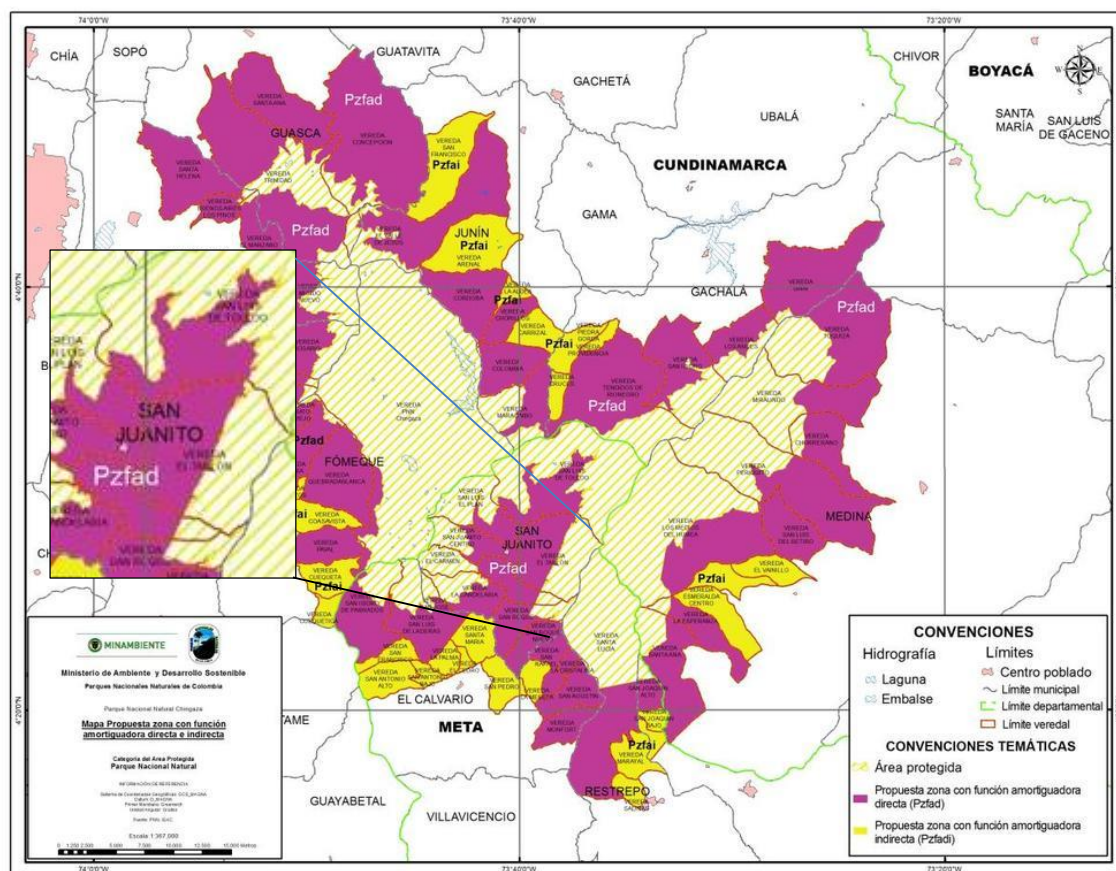
---

<sup>1</sup> Páramo: ecosistema alpino intertropical con predominio de vegetación tipo matorral (arbustivo), por lo que está clasificado biogeográficamente como pradera y matorral de montaña. Se ubican por lo general, desde altitudes de aproximadamente 3400 m s. n. m. hasta los 4000 o 5000 m s. n. m. (Lentz, 2000)

Juanito se ve irrumpido por la presencia de grupos alzados en armas (FARC-EP) lo cual marca el inicio de un proceso de violencia el cual se da por terminado doce años después con la llegada del ejército nacional a la zona.

Pasado el periodo de opresión en la región, los habitantes de San Juanito se vuelven en la siembra de frijol y maíz irrumpiendo nuevamente en el esquema permitido por PNN lo cual representa un conflicto en la zona por la realización de estas actividades restringidas (Castro, 2019, p. 56) y la sobrevivencia de los habitantes.

Figura 1 Ubicación Geográfica de San Juanito Meta, Área Protegida y Zona con Función Amortiguadora



Fuente 1 Tomado de Parques Nacionales Naturales. Delimitación del PNNCh, 2017.

## Capítulo II

### Metodología

A continuación, se presenta la estructuración metodológica realizada en el estudio, así como el trabajo de campo y sus fases.

### Tipo de investigación

Se realizó una investigación tipo explicativa (Cauas, 2015, p. 6), dado que se establecieron relaciones entre los diferentes sucesos presentes en el territorio, que dieron origen a un modelo que explica las diferentes interacciones entre sucesos y percepciones de una comunidad. Se parte desde la descripción de unos hechos históricos, establecidos con información de tipo secundario que fueron validados con la comunidad, permitiendo realizar comparaciones entre los diferentes procesos productivos realizados en el municipio de San Juanito su impacto y rentabilidad; pudiendo establecer puntos comunes así como las diferencias entre procesos culturales de manejo de los mismos; lo que condujo a determinar una propuesta de modelo de turismo rural comunitario como parte de un proceso de reconversión productiva tendiente a la recuperación y sostenibilidad del suelo agrícola explotado.

### **Configuración de la muestra**

Se realizó una búsqueda de información secundaria tendiente a la consulta de agentes que intervienen en la zona para su caracterización; adicionalmente se contactó en campo con los actores presentes en la zona, que al cruzar la información obtenida bajo un proceso inductivo (Molina, & Samper, 2019, p.122), se establecieron los participantes para la descripción del fenómeno estudiado (de Gialdino, 2019, p. 98). Se realizó una técnica de muestreo tipo intencional (Martínez de Sánchez, 2011, p. 85) en la que se determinó un informante principal quien estableció el grupo de personas con quienes se realizó la intervención.

### **Técnicas e instrumentos de investigación:**

Se realizaron entrevistas abiertas y personales semi estructuradas, dado su carácter cualitativo que permite un contacto profundo con la comunidad (Carrera, 2014, p. 192); esta herramienta se enmarco en un enfoque de Acción Participativa,

desde una perspectiva dialéctica por su carácter propositivo transformador “parte de la consideración del objeto a investigar como sujeto (protagonista de la investigación) y de que la finalidad de la investigación es la transformación social” (Barba-Martín & Sanz Simón, 2019, p. 506), que facilita la recopilación de percepciones por parte de los actores intervenidos. Adicionalmente se desarrollaron grupos focales (Hamui-Sutton & Varela-Ruiz, 2013, p. 58) enmarcados en asambleas comunitarias.

Adicional a lo anterior y como medio de recolección de información se construyó cartografía social (Barragán Giraldo, 2016, p. 251), se generaron indicadores financieros (Suárez, et al, 2019, p. 63) para los cultivos representativos, se crearon transectos (Canalez Gorostiza, 2019, p. 56) para el establecimientos de áreas estratégicas para el turismo rural comunitario; para el contraste de la información se utilizaron fuentes secundarias de datos estadísticos de organizaciones tales como el Departamento administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Alcaldía de San Juanito, la Gobernación del Meta, el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Corpochingaza y mapas tomados por Parques Nacionales Naturales..

### **Análisis de la información:**

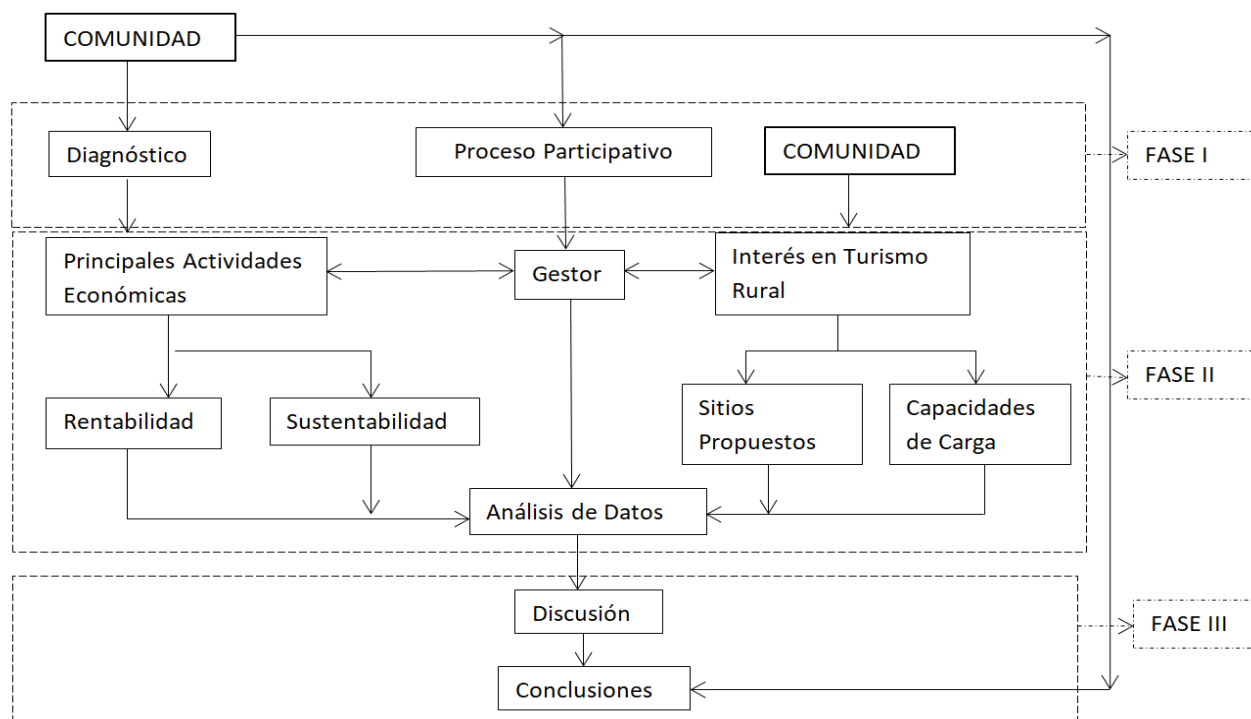
La información se segmentó para poder detallar los diferentes tipos de relaciones presentes en las herramientas usadas. Se efectuaron cuestionamientos permanentes en cada corte realizado para lograr una interpretación de la información consignada identificando contrastes y correspondencias que permitieron afinar la interpretación de los datos sistematizados. Se procesó la información categorizada en Atlas ti 8 para obtener gráficos de relevancia para su

interpretación a través de nubes semánticas (Puche Fontanilles, et al, 2017, p. 231).

De igual forma con el modelo MESMIS del cual usaron algunas sus herramientas para realizar un análisis general de la sustentabilidad de los cultivos.

El proceso de intervención se desarrolló en tres-fases de la siguiente manera:

**Figura 2 Esquema de Intervención con la Comunidad**



Fuente 2 Elaboración propia. Tomado de trabajo de campo, entrevista. 2019.

### **Primera Fase.**

La primera etapa se realizó con la recolección de información secundaria, en donde se revisó la historia escrita del municipio de San Juanito, esto para ahondar en las vivencias de sus habitantes y conocer los procesos culturales, la normatividad vigente en cuanto área protegida, así como la zona de amortiguación para

determinar los parámetros bajo los cuales se debía de desarrollar la investigación, así como los mapas de limitaciones, cuencas de ríos y zona urbana.

Se llevó a cabo una reunión con la Corporación Turística Arrieros del Guatiquía (Cortuagua), quienes fueron importantes aliados directos en el reconocimiento del terreno, aportes para la planificación.

### **Segunda Fase: Trabajo de campo.**

Se inició con el trabajo de campo con entrevistas estructuradas y semiestructuradas y asambleas en donde se escucha y analiza los intereses de la Corporación Turística Arrieros del Guatiquía (Cortuagua) con relación al turismo rural comunitario y la reconversión económica, así como con habitantes del municipio que no estaban enterados de la propuesta de investigación.

Se realizó una sección donde se desarrolla una matriz básica de diagnóstico completamente participativo, con un sociograma o cartografía social para identificar los sitios de interés de la comunidad en cuanto al turismo rural, también de geoespacialización para determinar el conocimiento de los campesinos en cuanto al área protegida y zona de amortiguación.

Adicionalmente se llevaron a cabo reuniones con algunos de los agricultores, para desarrollar a través de flujos financieros la rentabilidad de cultivar frijol y maíz, así como visitas coordinadas con el presidente de la Corporación de Frijoleros de San Juanito y el Calvario organización para hacer un comparativo de costos, gastos y rentabilidad.

### **Tercera Fase: Propuestas de acción**

Durante esta tercera fase con la comunidad se revisaron los documentos publicados por la entidad responsable del área protegida (Parque Nacional Natural Chingaza (PNNCh)) para visualizar los planes con relación a la ampliación de la zona de amortiguación y la ubicación de los sitios de interés turístico a fin de realizar la propuesta final con relación al turismo rural comunitario. Finalmente se enlistaron las tareas a realizar y los compromisos por parte de la comunidad y de la investigadora promotora del proyecto.

### **Desarrollo del proyecto: “Turismo rural comunitario como alternativa productiva sustentable; caso de estudio San Juanito, Meta, Colombia.”**

#### **Diagnóstico sobre los procesos productivos y su rentabilidad en San Juanito**

##### ***Situación actual de los cultivos de maíz y frijol***

Para inicios del siglo XX la base alimenticia de los San Juaneros eran las hortalizas, frutas y verduras producidas por las mismas familias, así como la cacería de animales de la montaña todo bajo un esquema de autoabastecimiento. Para 1977 y bajo la resolución 154 se crea el Parque Nacional Natural Chingaza (PNNCh) actualmente se ha propuesto abarcar algunas hectáreas del municipio como zona con función amortiguadora, prohibiendo así algunas actividades concretas (Vergara-Buitrago, 2020, p. 174). Tras varios conflictos político- sociales al crearse la guerrilla de las FARC-EP y los grupos paramilitares en el país, San Juanito fue tomado como base de actividades de estos grupos (Massé & Camargo Castro,

2013, p. 13); aunque los cultivos de frijol y maíz surgieron en San Juanito mientras se encontraba en conflicto armado.

Un vez pasada la situación de conflicto entre el gobierno nacional y los grupos alzados en armas, las hectáreas de siembra de los cultivos de frijol, maíz y otros alimentos se multiplicaron ya que no debían de pagar a las FARC-EP extorciones (Mora, 2019) lo cual permitió el ingreso de comerciantes interesados en la compra de las cosechas; desde entonces la agricultura en San Juanito se basa en la siembra estacional de frijol y maíz para la venta, permitiendo que año tras año sean mayor el número de hectáreas cultivadas, más fincas, y por ende más agroquímicos y pesticidas para alimentar el suelo que presenta el deterioro de su explotación durante treinta años (Mora, 2019).

Es allí, en la premura de su conocimiento, en donde los campesinos cultivadores de frijol y maíz notan que para cada nueva siembra deben de usar una cantidad superior de agroquímico y pesticidas, los cuales incrementan su precio sin previo aviso y de forma continua. El uso de éstos es necesario debido a especies parásitas extrañas y foráneas que han invadidos sus cultivos, todo ello para que sus cosechas puedan ser vendidas en un mercado que desde hace más de veinte años sigue pagando los mismos doscientos dieciséis dólares por la carga<sup>22</sup> de frijol. A ello se suma la invasión del mercado por productos agrícolas internacionales que son beneficiados por Tratados de Libre Comercio (Segrelles Serrano, 2020, p. 132) que empobrece a los campesinos colombianos.

---

<sup>22</sup> Carga de frijol: es la unidad de medida de peso que usan los campesinos Sanjuaneros la cual equivale a 125 kilos.



y como lo hacemos” (Martínez- Argemiro, 2018) en la cual se denota prisa por comenzar a tomar nuevas decisiones. Esto se afianza al observar la palabra marcada en color azul *Necesitamos* y en las palabras que en orden de repetición siguen marcadas en color amarillo como *agroquímicos*, *fertilizantes*, haciendo referencia al uso exagerado de estos en el suelo y en la necesidad de disminuir su uso, de igual forma y en el mismo color las palabras *sustentabilidad* y *turismo* dando a entender sus deseos.

### ***Análisis financiero del cultivo de fríjol y maíz.***

En una nueva asamblea realizada con la comunidad se elaboró un estado financiero detallado tanto de la cantidad de recurso invertido para realizar la siembra de una hectárea de fríjol y de maíz para así determinar los indicadores de ganancia o pérdida obtenidos en la actividad.

**Tabla 1 Balance General de Producir una Hectárea de Frijol, año 1, en miles de pesos colombianos.**

| COSTOS ECONOMICOS DE SIEMBRA DE UNA HECTAREA DE FRIJOL |     |              |              |                           |                |               |               |
|--------------------------------------------------------|-----|--------------|--------------|---------------------------|----------------|---------------|---------------|
| ESTRUCTURA                                             |     |              |              | MANO DE OBRA              |                |               |               |
| ELEMENTO                                               | CAN | VALOR        | TOTAL        | ELEMENTO                  | CAN            | VALOR         | TOTAL         |
| Tutores                                                | 780 | \$ 5,000     | \$ 3,900,000 | Enguayada y enmarcada     | 12             | \$ 40,000     | \$ 480,000    |
| Guayas                                                 | 4   | \$ 200,000   | \$ 800,000   | Fumigación                | 2              | \$ 40,000     | \$ 80,000     |
| Grapas                                                 | 2   | \$ 7,000     | \$ 14,000    | Ahoyar y encalar          | 12             | \$ 40,000     | \$ 480,000    |
| Fibra                                                  | 18  | \$ 8,000     | \$ 144,000   | Siembra                   | 3              | \$ 40,000     | \$ 120,000    |
| Hilaza                                                 | 6   | \$ 14,000    | \$ 84,000    | Primer abono              | 5              | \$ 40,000     | \$ 200,000    |
| otro                                                   |     |              | \$ -         | Primera curación          | 2              | \$ 40,000     | \$ 80,000     |
| otro                                                   |     |              | \$ -         | Enfibrada                 | 2              | \$ 40,000     | \$ 80,000     |
| otro                                                   |     |              | \$ -         | Colgada                   | 32             | \$ 3,000      | \$ 96,000     |
| TOTAL ESTRUCTURA                                       |     |              | \$ 4,942,000 | Emboltura del Bejuco      | 4              | \$ 40,000     | \$ 160,000    |
| MATERIALES Y EQUIPO                                    |     |              |              | Segunda fumigada          | 3              | \$ 40,000     | \$ 120,000    |
| CANTID                                                 |     | VALOR        | TOTAL        | Segunda Curación          | 2              | \$ 40,000     | \$ 80,000     |
| Estacionaria                                           | 1   | \$ 1,500,000 | \$ 1,500,000 | Tercera Curación          | 4              | \$ 40,000     | \$ 160,000    |
| Fumigadora                                             | 1   | \$ 240,000   | \$ 240,000   | Recogida                  | 10             | \$ 40,000     | \$ 400,000    |
| Gasolina                                               | 3.3 | \$ 10,000    | \$ 33,000    | Desgranada                | 0              | \$ 40,000     | \$ -          |
| Aceite                                                 | 2   | \$ 10,000    | \$ 20,000    | Espolvoreada              | 2              | \$ 40,000     | \$ 80,000     |
| Transporte                                             | 2   | \$ 25,000    | \$ 50,000    | Selección                 | 5              | \$ 40,000     | \$ 200,000    |
| arriendo del terreno                                   | 1   | \$ 1,000,000 | \$ 1,000,000 | Empacada, pesada, sellado | 2              | \$ 40,000     | \$ 80,000     |
| otro                                                   |     |              | \$ -         | TOTAL MANO DE OBRA        |                |               | \$ 2,896,000  |
| otro                                                   |     |              | \$ -         | IMPREVISTOS               |                |               |               |
| otro                                                   |     |              | \$ -         | ELEMENTO                  | CAN            | VALOR         | TOTAL         |
| TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO                              |     |              | \$ 2,843,000 |                           |                |               | \$ -          |
| INSUMOS                                                |     |              |              | TOTAL IMPREVISTOS         |                |               | \$ -          |
|                                                        | CAN | VALOR        | TOTAL        | COSTOS TOTALES            |                |               |               |
| Roundup x litro                                        | 8   | \$ 20,000    | \$ 160,000   | TOTAL ESTRUCTURA          | \$ 4,942,000   |               |               |
| Cal                                                    | 20  | \$ 13,500    | \$ 270,000   | TOTAL MAQUINARIA          | \$ 2,843,000   |               |               |
| Gallinaza                                              | 30  | \$ 11,000    | \$ 330,000   | TOTAL INSUMOS             | \$ 2,348,000   |               |               |
| Fertilizante qu                                        | 7   | \$ 112,000   | \$ 784,000   | TOTAL MANO DE OB          | \$ 2,896,000   |               |               |
| Curacion 1                                             | 1   | \$ 40,000    | \$ 40,000    | TOTAL OBLIGACION          | \$ 765,000     |               |               |
| curacaion 2                                            | 3   | \$ 40,000    | \$ 120,000   | TOTAL IMPREVISTOS         | \$ -           |               |               |
| curacion 3                                             | 5   | \$ 60,000    | \$ 300,000   | TAL COSTOS TOTAL          | \$ 13,794,000  |               |               |
| Semilla                                                | 1   | \$ 160,000   | \$ 160,000   | INGRESOS                  |                |               |               |
| Gramoxone u                                            | 1   | \$ 40,000    | \$ 40,000    | VENTA DE LA HECTA         | CAN            | VALOR         | TOTAL         |
| Empaque                                                | 40  | \$ 1,800     | \$ 72,000    | CARGAS                    | 16             | \$ 700,000    | \$ 11,200,000 |
| Lona                                                   | 40  | \$ 1,800     | \$ 72,000    | TOTAL INGRESOS            |                |               | \$ 11,200,000 |
| TOTAL INSUMOS                                          |     |              | \$ 2,348,000 | GANANCIA                  |                |               |               |
| OBLIGACIONES FINANCIERAS                               |     |              |              | TOTAL DE INGRESOS         | \$ 11,200,000  |               |               |
| ELEMENTO                                               | MES | VALOR        | TOTAL        | TOTAL COSTOS TOT          |                | \$ 13,794,000 |               |
| INTERESES PRI                                          | 12  | \$ 127,500   | \$ 1,530,000 | TOTAL GANANCIA            | \$ (2,594,000) |               |               |
| otro                                                   |     |              | \$ -         | VALOR DE LA GANANCIA EN   |                |               |               |
| TOTAL                                                  |     |              | \$ 1,530,000 | DÓLARES                   |                | USD (786,06)  |               |

Fuente 4 Elaborado por el autor.

Los estados financieros son herramientas que ayudan a la toma de decisiones económicas, empresariales y de inversión, ya que a través de éstos se conoce la situación actual y futura del sujeto: empresa o individuo (Jiménez et al., 2013, p. 52). Se detallaron dos estados financieros de la inversión realizada por un campesino en San Juanito, Meta, para sembrar una hectárea de frijol, esto debido a la inversión inicial del montaje, el cual tiene una duración de aproximadamente tres años, renglón que no se tuvo en cuenta para la tabla 2.

La tabla 1 muestra en detalle seis ítems discriminados de la siguiente forma:

1. Estructura: se refleja los implementos usados para la elaboración del montaje para crecimiento adecuado de las plantas, puesto que el frijol cultivado en San Juanito es del tipo cargamanto blanco y rojo, y bola roja que se caracteriza por ser una planta enredadera, es decir, requiere de una línea vertical de crecimiento para extenderse de forma apropiada, eso garantiza una exposición directa al sol y mayor número de vainas o granos más grandes. Para ello es necesario colocar tutores (postes de madera de al menos 3 metros de altura), guayas (cable mecánico para sostener el cultivo), grapas, fibras e hilaza (hilo de consistencia débil). En este rubro la inversión es de mil seiscientos cuarenta y dos dólares (US 1.642).<sup>3</sup>

2. Maquinaria y Equipo: elemento móvil necesario para apoyar el desarrollo del cultivo, tales como fumigadora estacionaria, fumigadora de

---

<sup>3</sup> Los valores presentados en el texto se dan en dólares para lograr unificar la medida, dentro de las tablas estos están en pesos colombianos, debido a que este documento será suministrado a la comunidad y requiere de ser comprensible para ellos.

espalda etc. Los costos de este rubro ascienden a novecientos cuarenta y ocho dólares (US 948).

3. Insumos: en este apartado se visualizan los elementos usados para el proceso de fumigación tanto con herbicida como con pesticida, abono, y semilla, así como los empaques posteriores para el almacenamiento del fríjol, este ítem consta de una inversión de setecientos ochenta y tres dólares (US 283).

4. Obligaciones financieras: préstamos obtenidos de instituciones de crédito, es de mencionar que el valor reflejado en el estado financiero corresponde a los intereses del préstamo, ya que el valor total del éste se refleja en los primeros rubros. Quinientos diez dólares (US510).

5. Mano de obra: personal requerido para realizar el levantamiento del montaje inicial, la siembra, manutención y cosecha del cultivo, doscientos ochenta y tres dólares (US283) en total de inversión.

6. Ingresos: hace referencia al valor de venta de la cosecha obtenida en una hectárea sembrada, cabe aclarar que debido a las condiciones geográficas en las cuales se encuentra ubicado San Juanito (paisaje accidentado) y vías en tierra, la venta del mismo se realiza en el municipio a un comprador ya establecido, lo cual no permite que haya oferta y demanda, sólo estimación de precio, la cosecha producida en una hectárea de tierra tiene un valor de tres mil setecientos cuarenta dólares (US 3.740).

Se evidencia que durante el primer proceso de siembra de una hectárea de fríjol los campesinos tienen una pérdida de ochocientos sesenta y cinco dólares (US 865).

**Tabla 2 Balance General de Producir una Hectárea de Fríjol, año 2, en miles de pesos colombianos**

| COSTOS ECONOMICOS DE SIEMBRA DE UNA HECTAREA DE FRIJOL |     |              |              |                           |               |            |               |
|--------------------------------------------------------|-----|--------------|--------------|---------------------------|---------------|------------|---------------|
| ESTRUCTURA                                             |     |              |              | MANO DE OBRA              |               |            |               |
| ELEMENTO                                               | CAN | VALOR        | TOTAL        | ELEMENTO                  | CAN           | VALOR      | TOTAL         |
| Tutores                                                | 10  | \$ 5,000     | \$ 50,000    | Enguayada y enmarca       | 0             | \$ 40,000  | \$ -          |
| Guayas                                                 | 0   | \$ 200,000   | \$ -         | Fumigación                | 2             | \$ 40,000  | \$ 80,000     |
| Grapas                                                 | 0   | \$ 7,000     | \$ -         | Ahoyar y encalar          | 12            | \$ 40,000  | \$ 480,000    |
| Fibra                                                  | 18  | \$ 8,000     | \$ 144,000   | Siembra                   | 3             | \$ 40,000  | \$ 120,000    |
| Hilaza                                                 | 6   | \$ 14,000    | \$ 84,000    | Primer abono              | 5             | \$ 40,000  | \$ 200,000    |
| TOTAL ESTRUCTURA                                       |     |              | \$ 278,000   | Primera curación          | 2             | \$ 40,000  | \$ 80,000     |
| MATERIALES Y EQUIPO                                    |     |              |              | Enfibrada                 | 2             | \$ 40,000  | \$ 80,000     |
| CANTID                                                 |     | VALOR        | TOTAL        | Colgada                   | 32            | \$ 3,000   | \$ 96,000     |
| Estacionaria                                           | 0   | \$ 1,500,000 | \$ -         | Emboltura del Bejuco      | 4             | \$ 40,000  | \$ 160,000    |
| Fumigadora                                             | 1   | \$ 240,000   | \$ 240,000   | Segunda fumigada          | 3             | \$ 40,000  | \$ 120,000    |
| Gasolina                                               | 3.3 | \$ 10,000    | \$ 33,000    | Segunda Curación          | 2             | \$ 40,000  | \$ 80,000     |
| Aceite                                                 | 2   | \$ 10,000    | \$ 20,000    | Tercera Curación          | 4             | \$ 40,000  | \$ 160,000    |
| Transporte                                             | 2   | \$ 25,000    | \$ 50,000    | Recogida                  | 10            | \$ 40,000  | \$ 400,000    |
| arriendo del ter                                       | 1   | \$ 1,000,000 | \$ 1,000,000 | Desgranada                | 3             | \$ 40,000  | \$ 120,000    |
| TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO                              |     |              | \$ 1,343,000 | Espolvoreda               | 2             | \$ 40,000  | \$ 80,000     |
| INSUMOS                                                |     |              |              | Selección                 | 5             | \$ 40,000  | \$ 200,000    |
|                                                        | CAN | VALOR        | TOTAL        | Empacada, pesada, se      | 2             | \$ 40,000  | \$ 80,000     |
| Roundup x litro                                        | 8   | \$ 20,000    | \$ 160,000   | TOTAL MANO DE OBRA        |               |            | \$ 2,536,000  |
| Cal                                                    | 20  | \$ 13,500    | \$ 270,000   | IMPREVISTOS               |               |            |               |
| Gallinaza                                              | 30  | \$ 11,000    | \$ 330,000   | ELEMENTO                  | CAN           | VALOR      | TOTAL         |
| Fertilizante qui                                       | 7   | \$ 112,000   | \$ 784,000   | TOTAL IMPREVISTOS         |               |            | \$ -          |
| Curacion 1                                             | 1   | \$ 40,000    | \$ 40,000    | COSTOS TOTALES            |               |            |               |
| curacaion 2                                            | 3   | \$ 40,000    | \$ 120,000   | TOTAL ESTRUCTURA          | \$ 278,000    |            |               |
| curacion 3                                             | 5   | \$ 60,000    | \$ 300,000   | TOTAL MAQUINARIA          | \$ 1,343,000  |            |               |
| Semilla                                                | 1   | \$ 160,000   | \$ 160,000   | TOTAL INSUMOS             | \$ 2,348,000  |            |               |
| Gramoxone x lit                                        | 1   | \$ 40,000    | \$ 40,000    | TOTAL MANO DE OBR         | \$ 2,536,000  |            |               |
| Empaque                                                | 40  | \$ 1,800     | \$ 72,000    | TOTAL OBLIGACIONES        | \$ 1,530,000  |            |               |
| Lona                                                   | 40  | \$ 1,800     | \$ 72,000    | DEFICIT AÑO ANTERIO       | \$ 2,594,000  |            |               |
| TOTAL INSUMOS                                          |     |              | \$ 2,348,000 | OTAL COSTOS TOTALES       | \$ 10,629,000 |            |               |
| OBLIGACIONES FINANCIERAS                               |     |              |              | INGRESOS                  |               |            |               |
| ELEMENTO                                               | MES | VALOR        | TOTAL        | VENTA DE LA HECTAR        | CAN           | VALOR      | TOTAL         |
| INTERESES PRES                                         | 12  | \$ 127,500   | \$ 1,530,000 | CARGAS                    | 16            | \$ 700,000 | \$ 11,200,000 |
| TOTAL                                                  |     |              | \$ 1,530,000 | TOTAL INGRESOS            |               |            | \$ 11,200,000 |
|                                                        |     |              |              | GANANCIA                  |               |            |               |
|                                                        |     |              |              | TOTAL DE INGRESOS         | \$ 11,200,000 |            |               |
|                                                        |     |              |              | TOTAL COSTOS TOTAL        | \$ 10,629,000 |            |               |
|                                                        |     |              |              | TOTAL GANANCIA            | \$ 571,000    |            |               |
|                                                        |     |              |              | TOTAL GANANCIA EN DÓLARES | USD 173.03    |            |               |

Fuente 5 Elaborador por el autor.

**Tabla 3 Análisis Horizontal De Estado Del cultivo de frijol Año 1 y 2.**

|                          | AÑO 1          | AÑO 2       | VARIACIÓN<br>ABSOLUTA | VARIACIÓN<br>REAL |
|--------------------------|----------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Estructura               | \$ 4,942,000   | \$ 278,000  | \$ (4,664,000)        | -94%              |
| Materiales y equipo      | \$ 2,843,000   | \$1,343,000 | \$ (1,500,000)        | -53%              |
| Insumos                  | \$ 2,348,000   | \$2,348,000 | \$ -                  | 0%                |
| Obligaciones financieras | \$ 1,530,000   | \$4,124,000 | \$ 2,594,000          | 170%              |
| Mano de obra             | \$ 2,896,000   | \$2,536,000 | \$ (360,000)          | -12%              |
| Ganancia                 | \$ (2,594,000) | \$ 571,000  | \$ (2,023,000)        | 78%               |

Realizado un análisis horizontal de los estados financieros detallados se observa lo siguiente:

1. Estructura; tuvo una variación significativa debido a que la mayor inversión en este ítem se da durante el primer año de siembra de frijol y de allí hasta pasados tres periodos, lo cual para el segundo año le significó un ahorro del 94%.
2. Materiales y equipo: la disminución ascendió al 54%, esto ya que allí se encuentra maquinaria con vida útil de hasta 5 años de uso, por ello durante el segundo año no se asume este costo de inversión.
3. Insumos: no existe variación ya que estos implementos son indispensables para el cultivo del frijol, tales como el abono, la semilla, los plaguicidas y fungicidas.

4. Obligaciones financieras: tuvo una fuerte variación del 170% debido al endeudamiento anual al que deben someterse los campesinos al no contar con liquidez suficiente para cubrir los costos de inversión, En el segundo año éstos deben hacerse cargo de un nuevo préstamo más las obligaciones que no se lograron cubrir el periodo anterior, que suma ochocientos sesenta y cinco dólares (US 865) que se tuvieron de pérdidas, ya que no cuentan con otro tipo de ingreso que sustente esto.

5. Mano de obra: muestra una leve variación (12%) en favor de los agricultores debido a que no se ocupó el mismo número de obreros que durante el periodo inicial, no hubo montaje durante el segundo año.

6. La ganancia durante el segundo año con relación al primero aumentó en un 78%, con lo que se observa que a pesar de no ser un valor alto permitió cubrir todos los costos de la inversión y suministró un sobrante de ciento noventa dólares (US 190). La razón de esta variación es a la disminución tanto de la estructura (94%) y la maquinaria y equipo (53%), inversiones realizadas para el primer montaje y que debe renovarse al tercer año.

Los indicadores financieros a considerar para la medición de la viabilidad del proyecto que desarrollan los campesinos de San Juanito se realizó a través de un ***Tabla 4 Flujo De Caja De Inversión A Precios Constantes Para El Cultivo De Fríjol. 2020***

flujo de caja de inversión a precios constantes, el cual permite observar el costo de capital, es decir el costo en el que incurre un inversionista con sus recursos propios (Chu Rubio, 2019, p.130). En el caso de los campesinos de San Juanito esta inversión es del -1,06%, es decir que no existe inversión propia, y todo se ha hecho con préstamo de terceros, el siguiente indicador es el Valor Actual Neto (VAN), permite analizar la posibilidad de ganar o perder dinero en la realización del proyecto, es decir, que tan viable es. El valor que arrojó el flujo de caja es en términos negativos en ochocientos cuarenta y cuatro dólares (US 844) lo cual era de esperarse, debido al saldo que se tiene durante el primer año de inversión, una pérdida (por este valor) la cual requerirá de aproximadamente dos años para recuperarse. Si bien no es interesante monetariamente hablando, puesto que es una inversión que deberá volverse a realizar en el año número tres.

|                             | Periodo 0 | Periodo 1   | Periodo 2   | Periodo 3    | Periodo 4    | Periodo 5    |
|-----------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos                    |           | 11200008    | 11760008.4  | 12348008.82  | 12965409.26  | 13613679.72  |
| Egresos                     |           | 11979813.2  | 12503813.86 | 13096014.55  | 13717825.28  | 14370726.54  |
| Costo de Ventas             |           | 7280005.2   | 7644005.46  | 8026205.733  | 8427516.02   | 8848891.821  |
| Gastos de Administración    |           | 1000008     | 1050008.4   | 1102508.82   | 1157634.261  | 1215515.974  |
| Gastos de Ventas            |           | 2000000     | 3150000     | 3307500      | 3472875      | 3646518.75   |
| Depreciación                |           | 659800      | 659800      | 659800       | 659800       | 659800       |
| Intereses                   |           | 1040000     | 0           | 0            | 0            | 0            |
| Utilidad antes de Impuestos |           | -779805.2   | -743805.46  | -748005.733  | -752416.0197 | -757046.8206 |
| Impuesto                    |           | -233941.56  | -223141.638 | -224401.7199 | -225724.8059 | -227114.0462 |
| Utilidad Neta               |           | -545863.64  | -520663.822 | -523604.0131 | -526691.2138 | -529932.7744 |
| Depreciación                |           | 659800      | 659800      | 659800       | 659800       | 659800       |
| Inversión                   | 6598000   |             |             |              |              |              |
| Préstamo                    | 8000000   | 8000000     | 8000000     | 8000000      | 8000000      | 8000000      |
| Amortización                |           | 8000000     | 0           | 0            | 0            | 0            |
| Valor de rescate            |           |             |             |              |              | 3299000      |
| Flujo del Proyecto          | 1402000   | -7886063.64 | 139136.178  | 136195.9869  | 133108.7862  | 3428867.226  |
| Costo de Capital            | -0.01062  |             |             |              |              |              |
| VAN                         | -2530089  |             |             |              |              |              |
| TIR                         | -0.135002 |             |             |              |              |              |

Finalmente, el indicador de la Tasa Interna de Retorno (TIR) muestra la tasa o el interés con el cual se va a devolver la inversión realizada, como se observa en el flujo de caja, ésta al igual que los valores anteriores está en términos negativos, todo ello a causa de:

1. Los campesinos de San Juanito no cuentan con una liquidez favorable para realizar la siembra y posterior cultivo de frijol, ya que para que los saldos sean favorables la inversión inicial debe de contar al menos con un 30% de dinero de los interesados.

2. Todo el capital de inversión para realizar un cultivo de una hectárea de frijol en San Juanito proviene de terceros, como el banco el cual les cobra una tasa de interés alta (23% Efectiva Anual, lo cual se traduce en costos mensuales adicionales por pagar. Es importante señalar que el banco que presta dinero a los campesinos es el Banco Agrario, que tiene como misión fomentar este tipo de actividad económica, por ello les permite realizar el pago cuando se ha vendido la cosecha, de esta manera los campesinos no hacen pagos mensuales si no un solo pago al recibir el ingreso por la venta de sus cosechas.

3. El no contar con un libre mercado de oferta y demanda obliga a los productores a vender a precios establecidos por el comprador, el cual logra obtener un mayor porcentaje al llevarlo a las centrales de abasto de alimentos.

El cultivo del frijol es una de las labores que mueve la economía Sanjuanera, la cual se realiza de agosto a marzo, pasada esa fecha y cuando ya se ha recogido gran parte del frijol se procede a la siembra de maíz el cual tienen un menor tiempo de crecimiento, ya que se realiza de febrero a junio o julio. Este es un estado de resultado detallado el respectivo análisis financiero de producir una hectárea del grano.

**Tabla 5 Costos Para Producir Una Hectárea De Maíz, precios 2019.**

|                                |      |           |              |
|--------------------------------|------|-----------|--------------|
| Total estructura               | \$   |           | 200,000      |
| Total maquinaria y equipo      | \$   |           | 200,000      |
| Total insumos                  | \$   |           | 300,000      |
| Total mano de obra             | \$   |           | 600,000      |
| Total obligaciones financieras | \$   |           | -            |
| Total imprevistos              | \$   |           | -            |
| Total costos totales           | \$   |           | 1,300,000    |
| Ingresos                       |      |           |              |
| Venta de la hectárea           | CANT | VALOR     | TOTAL        |
| Bultos                         | 110  | \$ 20,000 | \$ 2,200,000 |
| TOTAL INGRESOS                 |      |           | \$ 2,200,000 |
| GANANCIA                       |      |           |              |
| TOTAL DE INGRESOS              | \$   | 2,200,000 |              |
| TOTAL COSTOS TOTALES           | \$   | 1,300,000 |              |
| TOTAL GANANCIA                 | \$   | 900,000   |              |

El producir maíz en una hectárea de tierra es simple y requiere de una pequeña inversión, ésta es la misma en cualquier año, es decir, no se discrimina en año 1 y año 2 como en el caso del frijol ya que no requiere de una estructura física para sostenerse ni de uso excesivo de agroquímicos tal como se puede observar en el estado financiero, esto es debido a:

1. Las plantas de maíz cuentan con una condición diferente y esto contribuye a que su germinación y crecimiento sean más rápidos y exitosos (Tirado Soto et al., 2019).

2. La mano de obra requerida se reduce drásticamente puesto que es una planta con frutos grandes y que no requiere de cuidados a diferencia del frijol.

3. No necesita de una estructura previa para ser sembrada, lo cual hace que este costo de inversión sea mínimo sesenta y tres dólares (US63).

4. La maquinaria dispuesta es la misma ocupada para el cultivo de frijol además de solo usarse la máquina fumigadora de espalda, por lo tanto, la inversión es de sesenta y tres dólares (US63).

5. Los insumos se reducen a una sola fumigación con herbicida al inicio de la vida de la planta para evitar su eliminación por plagas, cien dólares (US100).

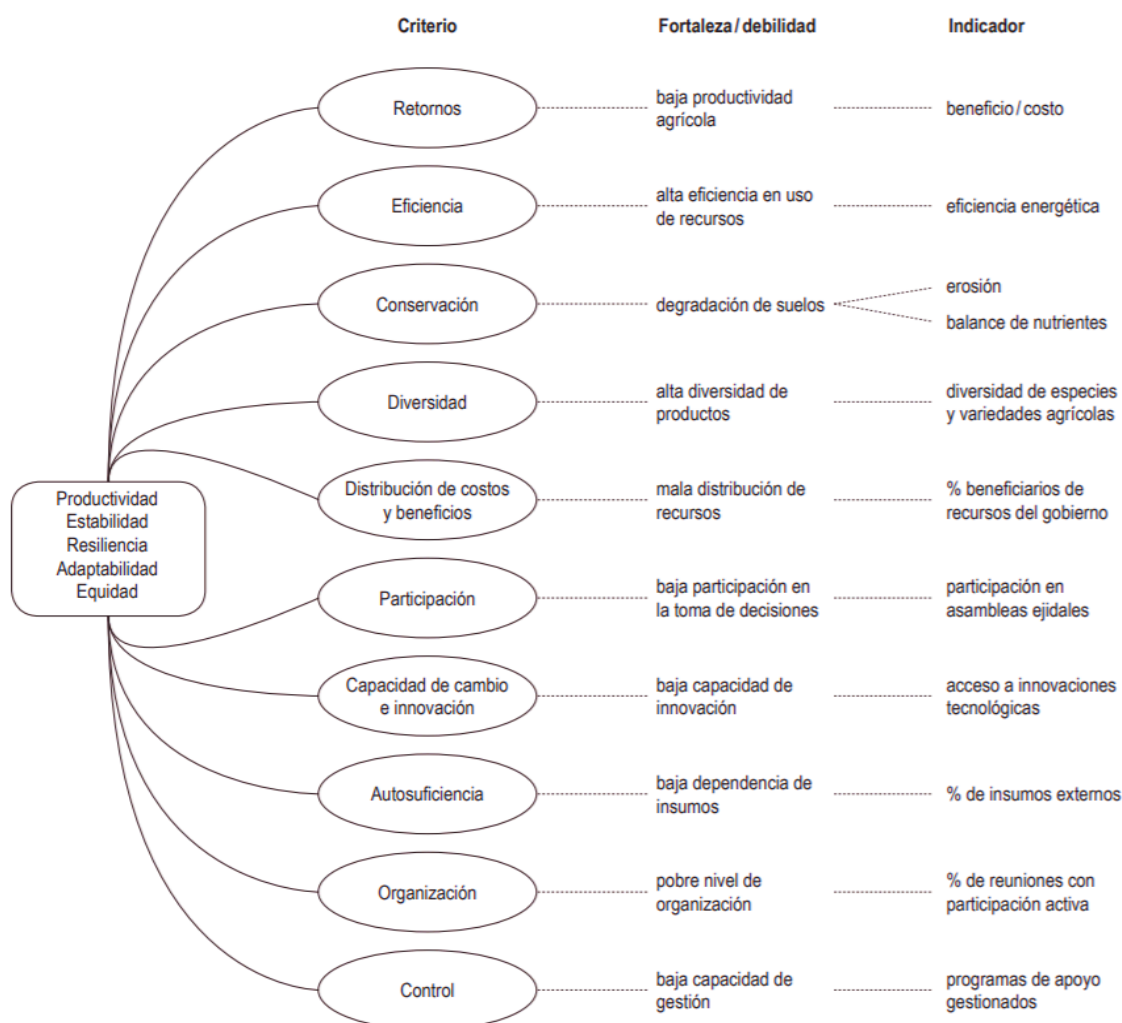
6. El ingreso se obtiene de la venta de la producción de la hectárea, la que al igual del frijol está previamente vendida a un comprador, el cual la recoge en cada una de las fincas, evitando con ello costos de transporte y controlando el precio de la mazorca, la venta arroja un total de setecientos treinta y cuatro dólares (US 730) por hectárea, lo cual les permite tener una ganancia de trescientos diez dólares (US310).

### ***Sostenibilidad del proceso productivo***

El estudio se basó en el uso de la estrategia MESMIS (Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales que incorpora Indicadores de Sustentabilidad) expuesto por (Astier et al., 2008, p. 73) para establecer a través de algunos procedimientos de esta una evaluación general y

preliminar de ciertos indicadores de sustentabilidad de los procesos productivos. La metodología está compuesta por cuatro pasos; el primero es realizar un análisis de la situación y de los posibles factores a intervenir, seguido por la construcción de una matriz de diagnóstico (DOFA) para conocer las debilidades y fortalezas de la actividad agrícola desde la sustentabilidad, continuado por la elaboración de una lista de posibles indicadores a usar, apropiado para las condiciones y características de la actividad a evaluar, y finalmente se realiza una selección minuciosa de los indicadores finales a trabajar.

Este es el esquema de los indicadores a tener en cuenta para la realización de la evaluación:



Fuente: 2 Tomado de (Astier et al., 2008). Ilustración de Formulación de indicadores socioambientales a partir de atributos, criterios de diagnóstico, fortalezas y debilidades.

La medición de algunos de los indicadores de sostenibilidad del cultivo de frijol y maíz en el municipio de San Juanito de acuerdo al modelo MESMIS se presenta la siguiente tabla de indicadores y factor de evolución.

**Tabla 6 Indicadores y Factores de Evaluación**

| <b>Atributo</b> | <b>Indicador</b>                           | <b>Resultado</b>             | <b>del Fortalezas y debilidades</b>                    |
|-----------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                 |                                            | <b>indicador<sup>4</sup></b> |                                                        |
| Productividad   | Ingresos (estados financieros)             | 6.5                          | Baja Productividad                                     |
|                 | Eficiencia (factor matemático)             | 3.5                          | Bajos ingresos                                         |
|                 | Costos de producción (estados financieros) | 2.0                          | Insumos costosos                                       |
|                 | Rentabilidad (estados financieros)         | 5                            | Rentabilidad es menor a 4 dólares diarios <sup>5</sup> |
|                 | Mano de obra                               | 10                           |                                                        |
|                 | Agro diversidad (Encuesta)                 | 1                            | Monocultivo                                            |
|                 | Propiedades del suelo (estudio)            | 9                            | Elevado uso de agroquímicos                            |
|                 |                                            |                              |                                                        |
|                 |                                            |                              |                                                        |

<sup>4</sup> El valor del indicador se presenta con el mayor valor (10) para las respuestas positivas y con un menor valor (1) para las respuestas negativas.

<sup>5</sup> Valor establecido por el estudio financiero realizado previamente.

|                           |                                        |     |                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|
| Estabilidad y resiliencia | Erosión (estudio)                      | 10  | Importante reducción                             |
|                           | Uso de agroquímicos                    | 10  | de la cobertura orgánica <sup>6</sup> .          |
|                           | (encuesta y estudio)                   |     | Deterioro del suelo                              |
|                           | Conservación                           | 3   | Sin procesos de conservación de                  |
|                           | Protección                             | 4   | especies nativas, tanto animales como vegetales  |
| Adaptabilidad             | Adopción de innovaciones               | 2.5 | Pérdida de conocimiento tradicional <sup>7</sup> |
|                           | (encuesta)                             |     |                                                  |
|                           | Permanencia del conocimiento ancestral | 1   | Sin técnicas innovadoras.                        |
| Autogestión               | (encuesta)                             |     | Sin uso de tecnologías                           |
|                           | Organización (entrevista)              | 5   | Venden al mismo intermediario hace               |
|                           | Dependencia de insumos externos        | 10  | más de 10 años                                   |
|                           | (entrevista)                           |     | Todos los insumos tanto de producción            |

---

<sup>6</sup> Información obtenida del estudio de suelo realizado por la Corporación de Frijoleros de San Juanito y el Calvario, Meta.

<sup>7</sup> Información obtenida de narraciones realizadas por campesinos Sanjuaneros.

|                 |                                  |     |  |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|----------------------------------|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                  |     |  | como alimenticios son<br>traídos de otras<br>ciudades                                                                                                                               |
| Calidad de vida | de Salud (sistema de<br>salud)   | 7   |  | Incremento en las<br>dolencias físicas y<br>enfermedades<br>extrañas                                                                                                                |
|                 | Calidad de vida<br>(entrevistas) | 4.5 |  | La calidad de vida ha<br>disminuido ya que<br>antes contaban con<br>más tiempo,<br>esparcimiento,<br>acompañamiento en el<br>proceso de<br>crecimiento de los<br>hijos y más dinero |

---

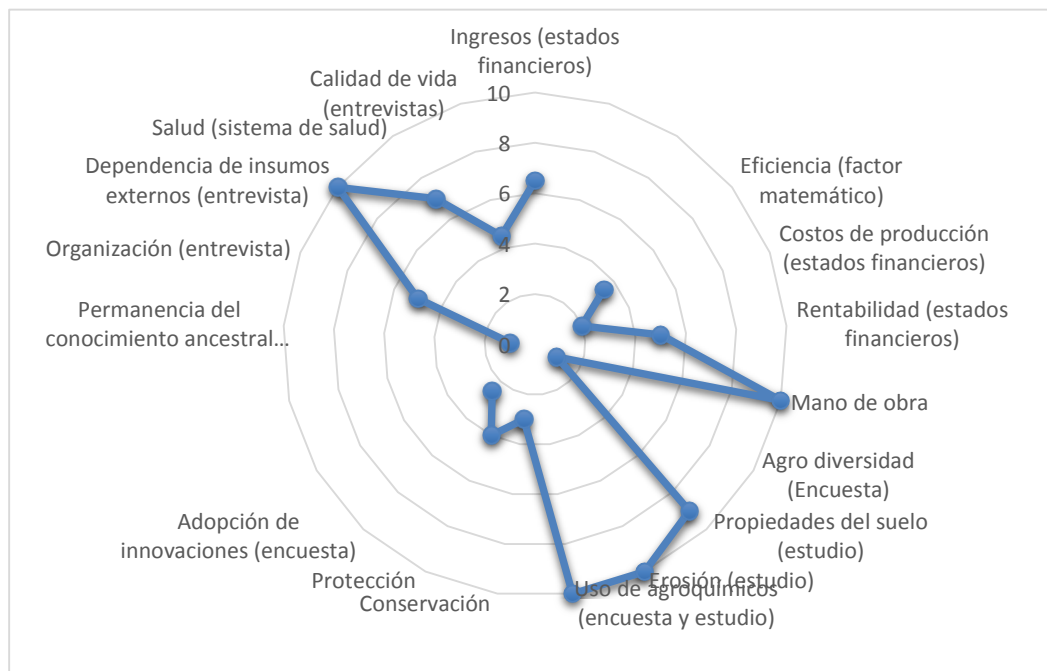
Fuente: 6 Adaptado de (Astier et al., 2008). Fortalezas y debilidades por criterio de diagnóstico.

Esta evaluación tiene como componentes los factores económico, ambiental y social con un enfoque sistémico (Tonolli, 2019, p. 389), un integrador de los componentes presentes en la labranza de la tierra, en donde la relación no es unidireccional si no está marcada hacia todos los sentidos. Los indicadores son resultados de entrevistas, estados financieros y estudios de laboratorio previamente realizados en la comunidad.

Para facilidad del análisis de los resultados se presenta un esquema circular en el cual se observa de forma más dinámica los factores de sustentabilidad que se evaluaron en la tabla 6 basados en la metodología MESMIS. Cabe aclarar que dentro de los factores medidos la escala se presentó de 0 a 10, en donde 0 (cero) es el menos valor para medir una respuesta positiva o negativa y 10 (diez) el mayor valor.

### **Gráfico 1**

#### ***Análisis General de la Sostenibilidad del Cultivo de Fríjol y Maíz en San Juanito, Meta.***



En el gráfico 1 se observa que dentro de los factores con medición en los extremos en cero se encuentra la permanencia del conocimiento ancestral; esto debido al proceso disruptivo que ha tenido el socioecosistema, tales como la llegada de grupos armados que obligaron al cambio de técnicas de sembrado, la migración de los jóvenes hacia las ciudades para el desarrollo de su formación profesional o

laboral y el no retorno de los mismos, así como el cambio de vocación de la agricultura familiar al monocultivo.

Asociado a ello se encuentra el factor de agrobiodiversidad, el cual hace énfasis a qué tan diversos son los cultivos existentes en el área de estudio, lo cual como se ha mencionado previamente es cero debido al monocultivo estacional de frijol y maíz. Así como la rentabilidad, los costos de producción y la eficacia, todos ellos debido a los saldos negativos obtenidos durante los flujos financieros elaborados.

En cuanto a la innovación en el manejo y uso de los recursos, están ubicados en uno, ya que durante las entrevistas realizadas los campesinos reiteraron el no tener conocimiento de las diversas formas en las que podrían llevar a cabo sus actividades productivas, todo ello por la escasa capacitación y adaptación al cambio.

Los indicadores ubicados en diez son la erosión, pérdida en las propiedades del suelo, uso de agroquímicos y dependencia de los insumos químicos para el desarrollo de los cultivos. Los dos primeros son parte de un estudio de características del suelo elaborado por la Corporación de Frijoleros de San Juanito y el Calvario, en el cual muestra que el desgaste en el suelo es alto, lo cual conlleva a un uso excesivo de los dos factores: agroquímicos e insumos.

Se observa la mano de obra se ubica en un factor diez, esto gracias al empleo de la misma durante la siembra y cultivo del mismo, durante esos períodos toda la comunidad se encuentra en las fincas desempeñando labores.

### **Valoración del uso y manejo de áreas de protección en el turismo rural comunitario.**

San Juanito goza de una geografía montañosa en la cordillera oriental colombiana, con altitudes desde los 1800 hasta los 4000 msnm, lo que permite formaciones rocosas como grutas, cascadas, cuevas, pozos profundos entre otros y montañas diversas desde las cuales se puede avistar aves como el cóndor, el cañón del Río Guatiquía y un sin número de maravillas naturales; así como a variedad en pisos térmicos de alta montaña para cultivar todo tipo de alimento (Rodríguez Rodríguez, et al., 2019).

Por ello en el año 2017, un grupo de 32 campesinos (muchos de ellos profesionales en diferentes áreas) todos de diversas edades e hijos de los pobladores tomaron la decisión de asociarse para desarrollar diversas actividades para el beneficio propio y de terceros. Surgió entonces la idea de formar una Corporación (organismo sin ánimo de lucro regulado por el código civil colombiano del artículo 633 al 652) para así desarrollar dichas actividades bajo los parámetros legales y formales establecidos por la norma colombiana.

Reconociendo la cualidades geográfica, la riqueza hídrica, y valorando los paisajes en conjunto con su flora y fauna, lo mismo que sus historias y vivencias, pero sobre todo con una gran preocupación por el desgaste de sus suelos y sus recursos, por el mal uso de los mismo (percepción expuesta por los campesinos ya que manifiestan la baja producción de los cultivos, el mayor uso de agroquímicos e insumos, y el desmejoramiento de su salud) han visto al turismo rural una alternativa de apoyo a sus labores diarias. Por ello decidieron emprender un nuevo reto comunitario llamado Corporación Turística Arrieros del Guatiquía (Cortuagua).

### Ubicación y descripción de los atractivos propuestos por Cortuagua.

A partir del conocimiento de los recursos y su preocupación por el mejor aprovechamiento de los mismos, los miembros de Cortuagua integraron un listado de sitios turísticos y actividades de recreación en la zona, el cual se elaboró en una de las reuniones programadas con la gestora, el listado de sitios a ofrecer se plasmó en un mapa del municipio, éste elaborado por los campesinos San Juaneros tal como se observa en la figura 3 y 4.

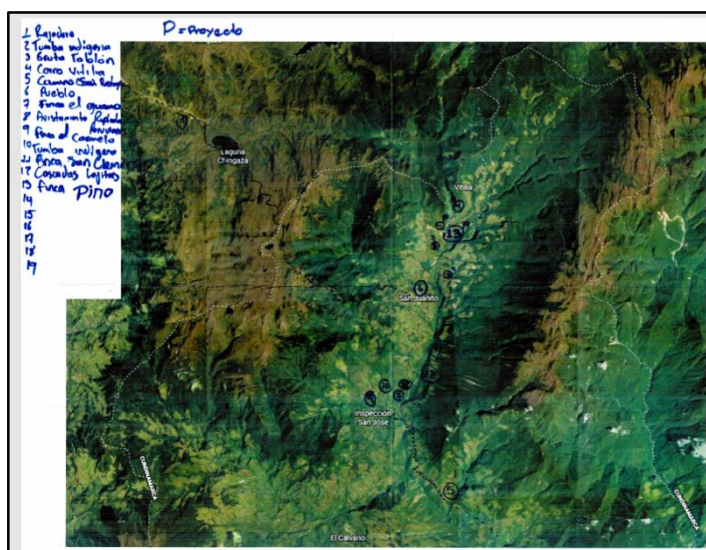


Figura 4 Mapa de los sitios turísticos propuestos por la comunidad.

Fuente: fotografías tomadas por el autor.

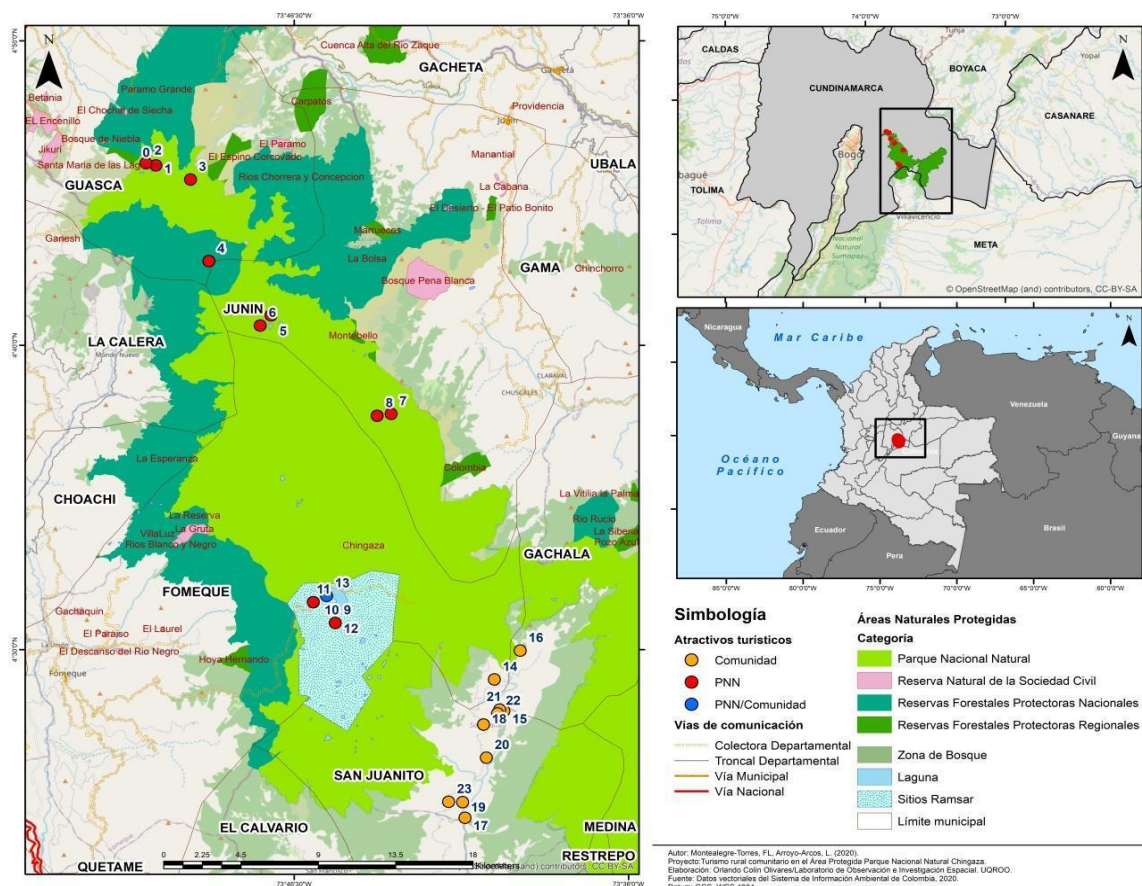


Figura 5 Participación de la comunidad en la realización del mapa de sitios a ofrecer.

Fuente: fotografía tomada por el autor.

Con la información suministradas por los campesinos se elaboró el Mapa 2, así como información brindada por Parques Nacionales Naturales acerca de los sitios turísticos ofrecidos por Corpochingaza, organización encargada de los servicios turísticos dentro del PNNCh y Cortuagua.

**Figura 6 Atractivos turísticos ofrecidos por PNNCh y La comunidad Sanjuanera**



Fuente: Elaboración, Francy Montealegre, Orlando Colín y Lucinda Arroyo.

En la figura 6 se observa un total de veintitrés sitios como resultado de engranar la información suministrada por Cortuagua y Corpochingaza, los sitios propuestos por la comunidad están identificados con una convención circular de

color naranja, los ofrecidos por Corpochingaza en color rojo y finalmente aquellos con convención azul en los que coinciden las dos organizaciones.

Se elaboró con la comunidad un cuadro descriptivo de los posibles sitios a ofrecer:

| Nombre de atracción | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forma de llegar desde San Juanito                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La Gruta            | Atractivo en forma de socavón donde se pueden observar diferentes formas geológicas, así como fósiles; la cascada que en ella se encuentra le da aún más belleza y atractivo. Se consagró a la virgen de Lourdes, dándole un agregado histórico y un valor religioso. Se encuentra ubicado en la vereda el Tablón. | Saliendo de la cabecera municipal se logra llegar a este lugar en vehículo en un tiempo aproximado de 30 minutos |

Figura 7 Gruta Natural del Tablón.

Fuente: fotografía tomada por el autor.

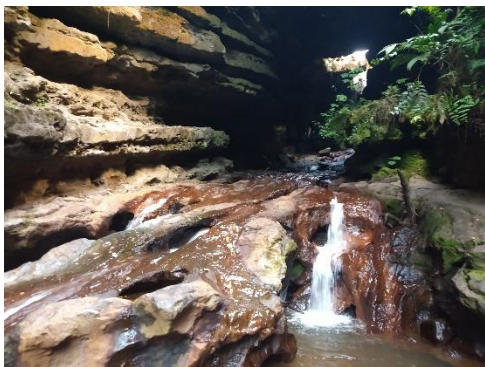
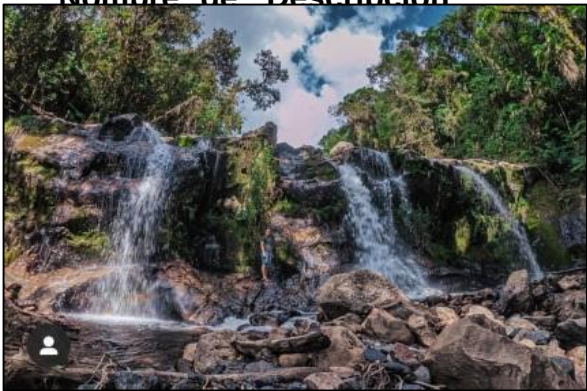


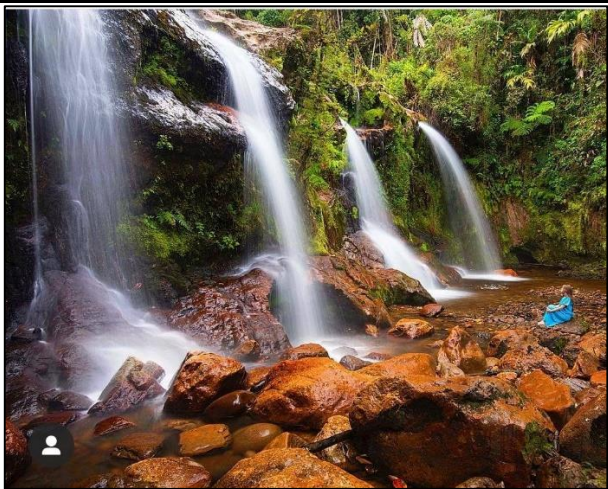
Figura 5 Reunión Religiosa dentro de la Gruta Natural del Tablón.

Fuente: Imagen tomada de @llanerosderuana.



Figura 8 Cascada los Chorrerones, 2020.

| Nombre de Descripción                                                             |                      | Forma de llegar desde San Juanito |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|  | agua de entre los 10 | Saliendo de la cabecera           |
|                                                                                   | con una descarga de  | municipal se logra llegar a       |
|                                                                                   | por segundo. Se      | este lugar en vehículo en         |
|                                                                                   | Gruta y en la vereda | un tiempo aproximado de           |
|                                                                                   | el Tablón.           | 30 minutos                        |



@llanerosderuana.

Fuente 7. Imágenes tomadas de

| Nombre de Descripción | Forma de llegar desde San Juanito |
|-----------------------|-----------------------------------|
| atracción             |                                   |

---

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Festival agropecuario y del retorno. | Este evento se celebra desde el día 3 de enero hasta el 6 en el municipio de San Juanito, Meta, Las principales actividades que se realizan en torno a este festival son la exposición Ganadera y Equina; la rueda de negocios agropecuarios y el concurso de carrozas agrícolas, además de contar con la participación de artistas de géneros urbanos y popular. | Se realiza en la cabecera municipal de San Juanito. Viajando desde Villavicencio o desde Bogotá el tiempo aproximado es de 6 horas de recorrido. |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

8



Figura 10 Campesinos Sanjuaneros disfrutando de las fiestas del Retorno, 2019.

Fuente: Imagen tomada de @llanerosderuana.



Figura 9 Campesinos en proceso de elaboración de panela. 2020.

Fuente: fotografía tomada por el autor.




---

<sup>8</sup> Las fotografías que no cuentan con fuente son de propiedad del autor del documento.

Figura 11 Cascadas de la vereda la Candela. 2019.

| Nombre de atracción       | Descripción                                                                                                                                                      | Forma de llegar desde San Juanito                                                 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Cascadas de la Candelaria | Ubicadas en el municipio de la San Juanito, vereda la Candelaria sobre el cañón del Río Guatiquía se descuelga una cadena de cascadas entre los 60 y 400 metros. | Desde el centro de San Juanito en vehículo es un tiempo aproximado de 45 minutos. |

Fuente 8 Imágenes tomadas de @llanerosderuana.



| Nombre de atracción     | Descripción                                                                                                                                                                                        | Forma de llegar desde San Juanito                                                                                                               |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cañón del Río Guatiquía | El nacimiento del Río Guatiquía tiene lugar en la Laguna de Chingaza, después de allí se encañona en la cordillera oriental en un magnífico descenso con una profundidad aproximada de 200 metros. | Se logra observar en todo el municipio, la forma de acceso es a través de diversos miradores tanto naturales como organizados por la comunidad. |

Figura 12 Cañón del Río Guatiquía visto desde San Juanito Pueblo. 2020



| Nombre de atracción | Descripción                                                                                                                                                                                                           | Forma de llegar desde San Juanito                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sendero el Rajadero | Es un sendero de montaña sobre un camino antiguo usado por los pobladores de San Juanito para llegar a sus casas. Desde allí se abastecía de víveres y productos provenientes de los municipios de Fómeque y Choachí. | Inicia en la laguna de Chingaza y se extiende por 45 kilómetros hasta el centro de San Juanito. |



Fuente 11 Imágenes tomas de @llanerosderuana.

Figura 13 Sendero el Rajadero.



| Nombre               | de Descripción                                                                                                                                                                                                                                                               | Forma de llegar                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| atracción            |                                                                                                                                                                                                                                                                              | desde San Juanito                |
| avistamiento de aves | <p>PNNCH, ha determinado mediante estudios ornitológicos (Linares-Romero, 2020, p. 12) que existen en la zona un aproximado de 531 aves, de las cuales 6 especies son endémicas de Colombia, lo cual hace que San Juanito sea un atractivo para el avistamiento de aves.</p> | Todo el municipio de San Juanito |



Figura 15 *Rupicola Peruvianus*, avistamiento en San Juanito, Meta.

Fuente: imagen tomada de [www.parquesnacionales.gov.co](http://www.parquesnacionales.gov.co)

Figura 14 Colibrí, avistamiento en San Juanito Meta.



Fuente 12 Imágenes tomadas de [www.parquesnacionales.gov.co](http://www.parquesnacionales.gov.co)

| Nombre de atracción | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forma de llegar<br>desde San<br>Juanito                                                                            |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laguna de Chingaza  | Ubicada en el sector de la Paila y estando dentro del Parque Nacional Natural Chingaza, la logra llegar a la laguna que corresponde a su nombre y es el cuerpo acuífero abastecedor del 80% del agua de la capital colombiana. Según la historia prehispánica era un centro de adoración indígena, así como un centro de energía. | Desde el centro de San Juanito se logra llegar a la laguna en vehículo en un tiempo de dos horas y treinta minutos |



Fuente 13 Fotografía tomada por el autor.

Figura 16 Laguna de Chingaza.



Fuente 14 Imagen tomada de @llanerosderuana.

| Nombre de atracción | Descripción                                                                                                                                                                                             | Forma de llegar desde San Juanito                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cerro de la Cruz    | Es uno de los picos de la cordillera en los cuales se encuentra una cruz de 10 metros de alto. Es un punto estratégico para avistar San Juanito. El cañón del Guatiquía y el vuelo matutino del cóndor. | Se llega desde San Juanito a la vereda el Tablón, por vehículo en un viaje de alrededor de 40 minutos, seguido se emprende una caminata cuesta arriba hacia lo alto de la montaña por al menos dos kilómetros y medio. |

Figura 17 Cerro de la Cruz, vista en dirección al cañón del Río Guatiquía.



Fuente 15 Imágenes tomadas de @llanerosderuana.

| Nombre                   | Descripción                                                                                                                                                                                              | Forma de llegar desde<br>atracción                                                     | San Juanito |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Fincas<br>agroturísticas | San Juanito cuenta con múltiples fincas con vocación agroturística en las cuales los procesos productivos son responsables y sustentables. Estas fincas se caracterizan por llevar a cabo reforestación. | Están ubicadas en las fincas del Plan de Toledo: La Candelaria, San Roque y El Carmen. |             |



Figura 19 Antigua Monasterio de San Juanito, usado hoy en día como refugio para necesitados, sus jardines son actualmente cultivos de frijol y maíz.

Fuente: imagen tomada por @llanerosderuana.

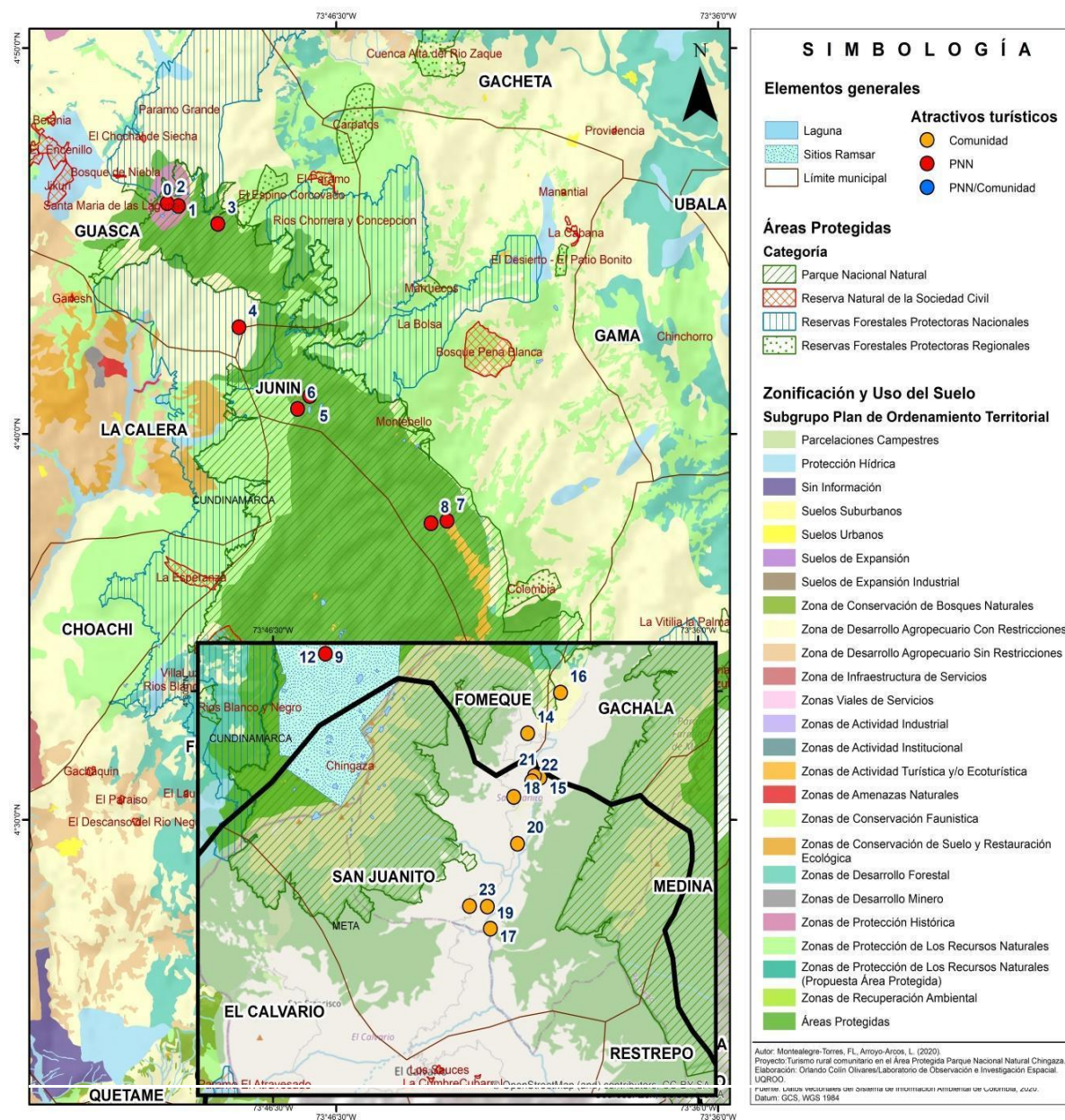


Figura 18 Finca de la Familia García.

Fuente: Imagen tomada de @llanerosderuana.

Realizado el listado y la descripción de los sitios a ofrecer por Cortuagua, se identificaron estos dentro de un mapa de uso de suelos. Se observó que estos lugares no se encuentran dentro del AP, ni en zona con función amortiguadora, lo cual denota una ventaja significativa para los campesinos ya que permite el uso de estos lugares y brindar un uso responsable y sustentable de los mismos.

**Figura 20 Zonificación y Uso del Suelo de San Juanito**



Fuente 16 Fuente: Elaboración, Francy Montalegre, Orlando Colín y Lucinda Arroyo.

## **Estudio sobre capacidades de carga en zonas conexas a Áreas Protegidas**

Para los nuevos marcos mundiales ser un destino turístico responsable y contar con desarrollos sustentables es uno de los objetivos preponderantes en concordancia con los Objetivos del Milenio, en su agenda 2030 (Espinosa, et al, 2017). Es ahí donde surge la consideración de una capacidad de carga turística, donde éste pretende “racionalizar el uso abusivo y el deterioro de los recursos que sustentan la actividad [...] la utilización óptima de los recursos naturales existentes y una distribución de la actividad turística en función de las características físicas y biológicas del medio” (Matos Márquez, Colmenares & Del Valle, 2019). Esto comprende un cálculo matemático que divide la superficie total del atractivo turístico entre el promedio individual requerido (Rivas, 2009) así como las afectaciones sociales, económicas y ambientales.

Se realizó el levantamiento de cargas a los destinos de La Gruta, Quebrada de San Isidro y el sendero natural de la vereda San Roque para el avistamiento del Gallito de las Roca; basado en el método de Cifuentes (1992) para calcular el número de visitas que puede recibir zonas conexas a áreas protegidas, considerando sus tres componentes: capacidad de carga física (CCF), capacidad de carga real (CCR) y capacidad de carga efectiva (CCE) brindando así un factor de medición más amplio.

Los cálculos para el levantamiento de cargas se inicia con la Gruta Natural de la vereda el Tablón, con este atractivo se muestra en el presente trabajo cada uno de los pasos para la obtención de la información, los cálculos y variables

presentadas por Cifuentes, para los atractivos de la Quebrada de San Isidro y el sendero para el avistamiento del Gallito de las Rocas, la presentación de los datos se hará de forma directa, sin especificar en formular, variables o cálculos, que el manejo de estos es igual al realizado con la Gruta Natural del Tablón.

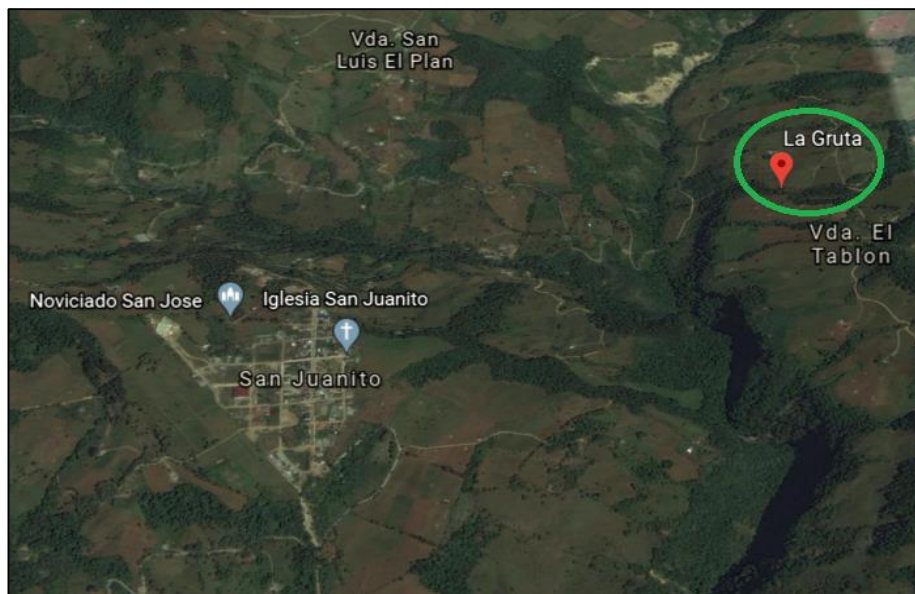
Así pues, La metodología está determinada por:

$$CCF \geq CCR \geq CCE$$

En donde la capacidad de carga física es mayor que la capacidad de carga real mayor que la capacidad de carga efectiva.

***Evaluación de la capacidad de carga física para La Gruta Natural el Tablón***

*Figura 21 Ubicación de la Gruta Natural del Tablón.*



Fuente 17 Tomado de Google Earth, febrero de 2020.

Es una formación rocosa ubicada a 1837 msnm., excavada por la fuerza del agua que durante cientos de años ha ejercido presión en el mismo punto, hasta

formar un gran agujero de aproximadamente dos metros de largo por un metro de ancho, y una caída de agua de dos metros veinte, la que recorre toda la formación acompañado de grandes agujeros como ventanas que son canales dentro de la roca que llevan a otros lugares. En lo profundo cerca a la caída de agua se encuentra la estatua de una virgen de Lourdes, la cual representa un valor espiritual importante para la comunidad Sanjuanera, siendo el lugar de peregrinación en fechas importantes, bautizos, primeras comuniones y matrimonios.

A la Gruta se logra llegar desde San Juanito centro por vehículo con un recorrido de cuarenta y cinco minutos, hasta llegar a la vereda el Tablón, desde donde se emprende una caminata de aproximadamente 500 metros, se debe de pasar sobre la formación rocosa que está a la altura del suelo, pero que de cierta manera la hace un poco riesgosa de allí al ingreso de la cueva se estiman unos 74m los cuales hacen consonancia con una anchura de 15 metros, lo cual permite tener un espacio de 1.110 m<sup>2</sup>.

Figura 22  
Camino hacia  
la Gruta  
Natural del  
Tablón, 2020.

Fuente:  
fotografía  
tomada por el  
autor.



Figura 23 Lugar de  
Ingreso a la Gruta  
Natural del Tablón.

Fuente: fotografía  
tomada por el  
autor.



Figura 25  
Medición del  
camino de ingreso  
hacia la Gruta  
Natural del  
Tablón.

Fuente: fotografía  
tomada por el  
autor.

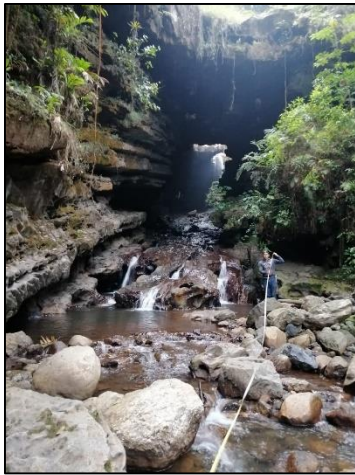
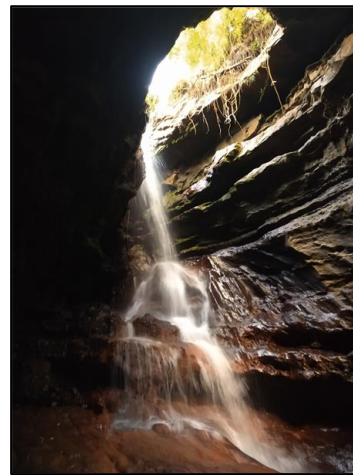


Figura 24  
Cavidad  
interna de la  
Gruta Natural  
del Tablón.

Fuente:  
fotografía  
tomada por el  
autor.



La Capacidad de Carga Física es el límite máximo de visitas que se pueden realizar al sitio durante un día, derivado de factores de visibilidad (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante (Cifuentes, 1992).

De esta manera la fórmula usada para la determinación de  $CCF = \frac{V}{a} \times S \times T$ , en donde:

V= visitantes

a= área que ocupan

S= superficie disponible para uso público

t= tiempo necesario para ejecutar la visita.

Criterios básicos:

- Es un área abierta (es decir que las personas se pueden mover libremente).
- Cada persona ocupa 1m<sup>2</sup> de superficie. (Cifuentes, 1992).
- Se requiere de 2m de distancia entre grupos.
- Se requiere de 2 horas para visitarlo.

- Está abierta diez horas diarias.
- La superficie disponible es de 1.110m<sup>2</sup>

$$\frac{10 \text{ horas/día}}{2 \text{ horas/visita}} = 5 \text{ visitas/ día/ visitantes}$$

$$2 \text{ horas/visita}$$

La Capacidad de Carga Fija (CCF) debe ser: CCF:

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

$$= 1 \text{ visitante m}^2 \times 1.110 \text{ m}^2 \times 5 \text{ visitas/día/ visitantes}$$

$$CCF = 5550 \text{ Visitas /día.}$$

Durante un día se podrían registrar 5.550 visitas a la Gruta sin que haya una afectación al ambiente.

### **Capacidad de Carga Real (CCR)**

Es el límite máximo de visitas que podría recibir un espacio en AP sin que exista una afectación al atractivo, puesto que se determina teniendo en cuenta las variables físicas, sociales, ecológicas y ambientales, así como el resultado obtenido en la CCF (Cifuentes, 1992) así como unos factores de corrección, así pues:

La CCR se establece con la siguiente fórmula:  $CCR = (CCF \times 100 - FCn1/100) (100 - FCn2/100) (100 - FCn.../100)$ , donde los factores de corrección (FC) se refleja en porcentaje o decimal que posteriormente se resta de la CCF así pues se calcula con la fórmula general:

$$FC = (MI/Mt) \times 100.$$

FCn = Factor de corrección

MI = Magnitud limitante de la variable “x”

Mt = Magnitud total de la variable “x”

De los factores de corrección planteados por el método de Cifuentes se escogieron los cuatro que son pertinentes al tipo de actividad turística a desarrollar, los cuales son:

Factores de corrección social (FCsoc)

Factor de corrección de accesibilidad (FCAcc)

Factor de corrección vegetación (FCVeg)

Factor de corrección Fauna (FCFau)

**Factor de corrección social (FCsoc):** son las personas que pueden perdurar en el área al mismo tiempo, sin alterar la calidad de visita. En el caso de la Gruta Natural las visitas se realizan máximo en grupos de 13 personas incluidos los cuatro guías que establece (NTS AV012, 2008) y los grupos deben de ingresar de a uno cada 30 minutos para evitar tropiezos, ruidos y valorar la experiencia.

$$FCsoc = 1 - \left( \frac{Mlim}{Mtot} \right) \text{ Donde : } \begin{array}{l} Mlim = \text{Superficie que no puede usada por separación de grupos} \\ Mtot = \text{Longitud total de sendero} \end{array}$$

$$Mlim = Lsen - \left( \frac{Lsen}{(Vgru * Svis) + Dgru} * Vgru \right)$$

**Donde :**  $Lsen = \text{Longitud sendero}$   $Vgrs = \text{visitantes por grupos}$   
 $Svis = \text{Superficie ocupada por visitante}$   $Dgru = \text{Distancia entre grupos}$

**Factor de corrección de accesibilidad (FCAcc):** son las características de la inclinación del suelo, ya que al presentar variaciones de al menos 20° representa una dificultad para los turistas.

$$FC_{acc} = 1 - \left( \frac{M_{lim}}{M_{tot}} \right) \text{ Donde : } \begin{array}{l} M_{lim} = \text{Superficie con dificultad de ocupación} \\ M_{tot} = \text{Longitud total de sendero} \end{array}$$

**Factor de corrección vegetación (FCVeg):** son todas aquellas raíces, lianas, ramas y árboles que sobresalen en el camino, presentando dificultades a los visitantes.

$$FC_{veg} = 1 - \left( \frac{M_{lim}}{M_{tot}} \right) \text{ Donde : } \begin{array}{l} M_{lim} = \text{Superficie que presenta obstaculo vegetal} \\ M_{tot} = \text{Longitud total de sendero} \end{array}$$

$$M_{lim} = L_{rat} + L_{ram} + L_{arb} \quad \text{Donde: } \begin{array}{l} L_{rat} = \text{Longitud que presenta raices descubiertas} \\ L_{ram} = \text{Longitud que presenta ramas en sendero} \\ L_{arb} = \text{Longitud que presenta árboles en sendero} \end{array}$$

**Factor de corrección Fauna (FCFau):** son los lugares reconocidos por ser el camino o sendero de algún animal, se debe de realizar a 5 metros de distancia por cada uno de los lados.

$$FC_{fau} = 1 - \left( \frac{M_{lim}}{M_{tot}} \right) \text{ Donde : } \begin{array}{l} M_{lim} = \text{Superficie destinada a paso y protección de fauna} \\ M_{tot} = \text{Longitud total de sendero} \end{array}$$

$$M_{lim} = Locu + Spro \quad \text{Donde: } \begin{array}{l} Locu = \text{Longitud ocupada por paso de fauna} \\ Spro = \text{Longitud destinada a superficie de protección} \end{array}$$

$$Spro = P_{fau} * Spro \quad \text{Donde: } \begin{array}{l} P_{fau} = \text{Número de pasos de fauna} \\ Spro = \text{Superficie de protección fauna} \end{array}$$

Al realizar las ecuaciones para la obtención de los resultados los valores de los factores de corrección son los siguientes:

| FACTOR                                        | VALOR |
|-----------------------------------------------|-------|
| Factor de corrección social (FCsoc)           | 17%   |
| Factor de corrección de accesibilidad (FCAcc) | 25%   |
| Factor de corrección vegetación (FCVeg)       | 11%   |
| Factor de corrección Fauna (FCFau)            | 0,2%  |

$$CCR = (CCF \times 100 - FCn1/100) (100 - FCn2/100) (100 - FCn.../100)$$

$$CCR = 5550 \text{ Visitas /día.} \times 100 - 17/100) (100 - 25 /100) (100 - 11 /100) (100 - 0.2 /100)$$

$$CCR = 3068.7 \text{ Visitas /día.}$$

**Capacidad de Manejo (CM):** hace referencia a la gestión administrativa con la cual cuenta el prestador del servicio con variables tales como equipamiento, dotación de personal, educación ambiental, empleados etc., lo cual permite tener unas condiciones óptimas, y de esta manera un menor riesgo (Arroyo Arcos, et al., 2015). La CM es un compendio de factores tanto numéricos como categóricos que se deben de desarrollar con cuidado y responsabilidad.

Para Cifuentes (1992) la CM debe de ser medida bajo el Límite Aceptable de Uso (LAU) “ya que la única forma de asegurar la permanencia de las AP y su mínimo deterioro es aceptando aquello para lo que hay una real capacidad de ordenar y control” y más en regiones como América Latina donde las condiciones de buenas prácticas están aún en desarrollo.

De esta manera los factores a tener en cuenta para este estudio son: información (k1), seguridad (k2), equipo de protección personal y operación (k3) y equipos de rescate para evacuación de uno a uno (k4) a los cuales se les aplicará la fórmula  $(k1 + k2 + k3 + k4 + kn...) / n \times 100$ .

Los criterios de selección de las variables a identificar están determinados por la NTS AV 012 de 2008 la cual es establecida por el ICONTEC (Instituto Colombianos de Normas Técnicas y Certificación), las cuatro variables a trabajar son tan solo las primeras de una larga lista:

**Información:** todos los detalles que debe de saber el turista previo inicio de la actividad propuesta tales como: descripción detallada de la ruta, requerimientos de salud, información sobre recursos naturales y culturales de la zona entre otros.

**Seguridad:** para brindar una mayor seguridad, tranquilidad y confianza en la actividad que se está desarrollando, el prestador del servicio debe de tener en cuenta factores como: existencia de fichas técnicas, vestuario y equipamiento que debe de llevar el turista, delimitar el área geográfica a visitar, entre otras.

**Equipo de protección personal y operación:** de esta manera se garantiza que el personal, miembro del prestador de servicio, tenga las condiciones óptimas y de calidad para lograr enfrentarse a la actividad propuesta. La norma establece

diversos parámetros, de los cuales solo se mencionan algunos: linternas manos libres, luz química, silbato, chalecos salvavidas etc.

**Equipos de rescate para evacuación de uno a uno:** dichos equipos son los requeridos para que lograr poner a salvo en caso de emergencia para garantizar la seguridad de los turistas y sus guías, dentro de los establecido se encuentra: mosquetones de seguridad, cuerda estática de 100m, camilla rígida etc.

La valoración de dichos factores se realizó en una escala de 0 a 4 para evitar posibles subjetividades, de forma separada y posteriormente se sintetizaron en una tabla para facilidad de continuidad de la medición.

|            |              |                    |                            |               |                   |
|------------|--------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------------------|
| Evaluación | Insatisfecho | Poco satisfactorio | Medianamente satisfactorio | Satisfactorio | Muy satisfactorio |
| Valor      | 0            | 1                  | 2                          | 3             | 4                 |
| Porcentaje | ≤35          | 36-50              | 51-75                      | 76-89         | ≥90               |

Fuente 18 Tomado de Cifuentes 1991.

Así pues,

| Factor                                          | Porcentaje |
|-------------------------------------------------|------------|
| Información                                     | 45%        |
| Seguridad                                       | 0.5%       |
| Equipo de protección personal y operación       | 0,0%       |
| Equipos de rescate para evacuación de uno a uno | 0.0%       |

$$CM = (k_1 + k_2 + k_3 + k_4 + k_n \dots) / n \times 100.$$

$$CM = (45 + 0.5 + 0 + 0)4 \times 100$$

$$CM = 11\%$$

Capacidad de Carga Efectiva (CCE): determina el número de visitantes que pueden estar en lugar en óptimas condiciones, las cuales puede manejar y atender el prestador del servicio. Está dada por  $CCR \times CM/100$ .

$$CCE = CCR \times CM/100$$

$$CCE = 3068.7 \text{ Visitas /día} \times 11 / 100$$

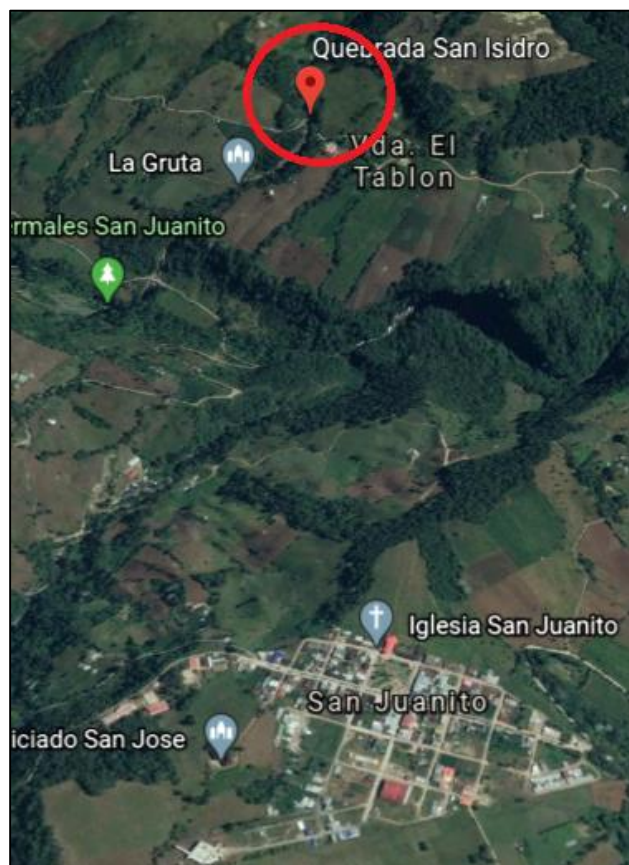
$$CCE = 337 \text{ Visitas /día.}$$

Para la **Gruta Natural del Tablón** la capacidad de carga establecida de visitas diarias es de 337 personas, debido a la inexistencia de un operador turístico que se haga cargo de las condiciones y adecuaciones con las cuales debe de contar el lugar.

***Levantamiento de Capacidades de Carga de Quebrada San Isidro y Sendero de avistamiento de Rupícola Peruvianus, Gallito de Roca.***

## Quebrada San Isidro

Figura 26 Ubicación satelital de la Quebrada San Isidro, Vereda el Tablón, 2020.



Fuente 19 Imagen tomadas de Google Earth, 2020.



Figura 27 Proceso de medición de la Quebrada San Isidro, Vereda el Tablón, 2020.

Sendero de avistamiento de *Rupícola Peruvianus*, Gallito de las Rocas.

Figura 28 Vista de la Quebrada San Isidro, desde la parte baja.

Fuente 20 fotografías tomadas por el autor.

Figura 29 Vista de la Quebrada San Isidro, desde la parte alta.



Figura 30 Imagen satelital de la Vereda San Roque, lugar de avistamiento del Gallito de las Rocas.



Figura 31  
Camino de  
llegada al  
sendero de  
avistamiento  
del Gallito de  
las Rocas.  
Vereda San  
Roque, 2020.

Fuente:  
fotografía  
tomada por el  
autor.

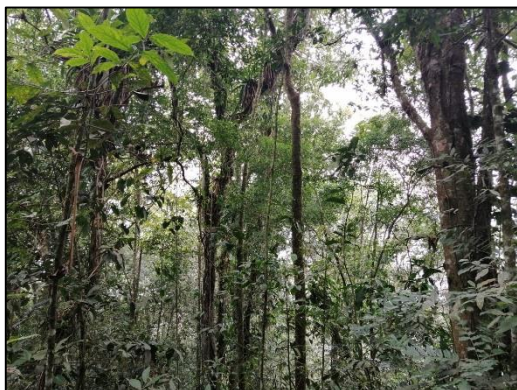
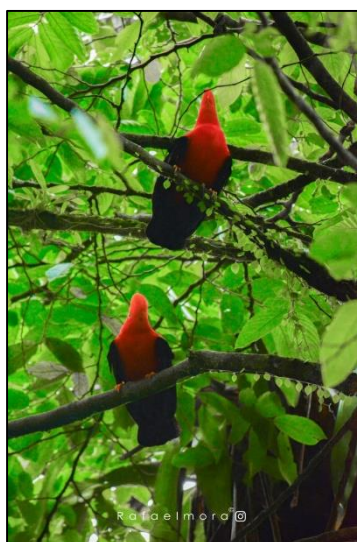


Figura 32 Gallito de las  
Rocas, ejemplar Macho. 2019



Fuente 21 Imágenes tomadas de  
[www.parquesnacionales.gov.co](http://www.parquesnacionales.gov.co)

| Atractivo                       | Quebrada San Isidro |           |                                                                                  | Sendero Gallito de Roca |           |     |
|---------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----|
| Norma Técnica Sectorial Icontec | NTS                 | AV015-    | Requisitos para la operación de actividades de canyoning en turismo de aventura. | En elaboración          |           |     |
| Longitud del sendero            | 20m2                |           |                                                                                  | 50m2                    |           |     |
| Número de personas por grupo    | 10                  | Incluidos | tres                                                                             | 10                      | Incluidos | dos |
| Distancia requerida entre grupo | 50 metros           |           |                                                                                  | 100 metros              |           |     |
| Horario de visita               | 6:00 am a 5:00 pm   |           |                                                                                  | 5:00 am a 7:30 am       |           |     |
| Flujo de turistas               | Un solo sentido     |           |                                                                                  | Un solo sentido         |           |     |
| Espacio requerido por turista   | 1 metro             |           |                                                                                  | 1 metro                 |           |     |
| Capacidad de Carga Fija (CCF)   | 220 visitas/ día    |           |                                                                                  | 50 visitas/ día         |           |     |
| Capacidad de Carga Real (CCR)   | 67.3 visitas/ día   |           |                                                                                  | 10.6 visitas/ día.      |           |     |
| Capacidad de Manejo (CM)        | 10%                 |           |                                                                                  | 22.5%                   |           |     |

|                             |                   |                  |
|-----------------------------|-------------------|------------------|
| Capacidad de Carga Efectiva | 6.73 visitas /día | 2.3 visitas/ día |
|-----------------------------|-------------------|------------------|

Los atractivos turísticos a los cuales se les realizó levantamiento de capacidades de carga además de **La Gruta Natural del Tablón**, fue a la **Quebrada San Isidro** y el sendero para el avistamiento del **Gallito de Roca**, a continuación, se realizará un análisis de cada uno de los factores pertinentes para dicho proceso:

### ***Análisis De Capacidades De Carga***

Norma Técnica sectorial: son instrumentos establecidos por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación que a su vez se encuentra supervisado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, el objetivo de dichas normas es regular y controlar las actividades turísticas, comerciales, de servicio y tecnología ofrecidos en el país, por ello para la medición de capacidades de carga es un factor importante, puesto que (Cifuentes, 1992) hace énfasis en que para medir la CM se deben de valorar los aspectos administrativos, de gestión y desarrollo, lo interesante en este punto es que al estar normalizados los factores a analizar evita entrar en subjetividades y aminora los rangos de error. Para cada actividad turística existe una norma específica, para la espeleología en el caso de la Gruta Natural del Tablón es la NTS AV012, para cayoning en la Quebrada San Isidro en la NTS AV015 y finalmente para el avistamiento de aves en sendero la norma se encuentra en proceso.

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Gruta Natural del Tablón | CCE: 337 visitas/ Día |
| Quebrada San Isidro      | CCE: 6.7 visitas/ Día |

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Sendero avistamiento del<br>Gallito de Roca | CCE: 2.3 visitas/ Día |
|---------------------------------------------|-----------------------|

La capacidad de carga efectiva es la indicada para referir cuántas visitas diarias puede recibir un atractivo turístico en AP, todo ello dependiendo de factores ya nombrados anteriormente (pendientes, inclinación, vida salvaje, metros cuadrados equipamiento etc.). En La Gruta Natural del Tablón se establece que diariamente en un total de 337 personas en 10 horas pueden visitar este atractivo, y de esta manera se evitará el deterioro acelerado, el mal uso y agotamiento de los recursos allí presentes.

En cuanto a la Quebrada San Isidro el número de visitas diarias debería de ser de 6 a 7 personas diarias, se nota una amplia diferencia con el primer atractivo, esto debido a los factores de inclinación, y seguridad personal, puesto que es un área con menos metros para desarrollar actividad de forma estática, y no existen condiciones de acceso para escalar una pendiente de aproximadamente 100°.

Sendero de avistamiento del Gallito de Roca, el número total de visitas diarias, para que no haya una afectación al sistema, debería ser de 2 a 3 personas. Ello tomando en cuenta los hábitos de la especie *rupícola peruvianus* los cuales inician su actividad con la salida del sol, y perduran en el lugar por no más de dos horas y treinta minutos, es por ello que el tiempo de visita diario es tan corto. Además, el sendero de acceso no se encuentra en condiciones apropiadas para la caminata temporal de varias personas, ya que existen troncos, ramas, árboles, suelo gredoso entre otros factores que hacen que la permanencia en el lugar no sea de mayor número de personas.

## **Demanda turística**

El determinar la demanda esperada de turistas en San Juanito, permitió conocer la cantidad de mercado abierto, para la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2016) la demanda turística está definida como:

“Conjunto de turista que, de forma individual o colectiva, están motivados por una serie de productos o servicio turístico con el objetivo de cubrir necesidades económicamente, la definimos como la cantidad de “producto turístico” que los consumidores están dispuestos a adquirir en un momento dado un precio determinado.”

La demanda turística está determinada por factores tales como (secretaría de Estado de España, 2018): a) es elástica a las fluctuaciones del mercado, b) se puede ver afectado por las condiciones socio-políticas de un país, c) puede ser susceptible por moda a los cambios de destino, y d) posee estacionalidad; con ello se observa que al no ser un bien necesario el número de turistas puede no ser constante ni estable.

Teniendo en cuenta que San Juanito, es un municipio propuesto para que funja en un importante porcentaje de su territorio como zona con función amortiguadora del Parque Nacional Natural Chingaza y que se encuentra a tan solo 28,9 kilómetros de distancia de la Laguna de Chingaza (importante cuerpo de agua y el escenario más visitado del parque) la información de visitas de turismo recibido proviene directamente del centro de Información Turística (CITUR) del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de Colombia, órgano encargado de realizar la medición de visitas recibidas a Parques Nacionales Naturales, así pues, las últimas

estadísticas emitidas son de junio de 2019 en donde se logra apreciar que el PNNCh es el quinto más visitado en Colombia lo cual es una ventaja comparativa para el turismo en San Juanito.

**Tabla 7 Visitas realizadas a Parques Nacionales Naturales de Colombia. CITUR**

|    |                                               | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b>  | <b>2018</b>  | <b>2019</b> |
|----|-----------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 1  | <b>P.N.N. Corales del Rosario y de San...</b> | 420,492.00  | 443,458.00  | 433,576.00  | 448,479.00  | 846,164.00  | 1,037,006.00 | 1,162,287.00 | 633308      |
| 2  | <b>P.N.N. Tayrona</b>                         | 293,525.00  | 304,575.00  | 313,796.00  | 333,965.00  | 391,442.00  | 395,143.00   | 446,299.00   | 147605      |
| 3  | <b>S.F.F Isla de la Corota</b>                | 34,491.00   | 33,489.00   | 40,671.00   | 36,629.00   | 38,905.00   | 27,551.00    | 21,758.00    | 10512       |
| 4  | <b>P.N.N. Los Nevados</b>                     | 15,384.00   | 21,004.00   | 37,498.00   | 32,828.00   | 39,904.00   | 50,896.00    | 54,095.00    | 23320       |
| 5  | <b>P.N.N. Chingaza</b>                        | 13,801.00   | 15,081.00   | 11,972.00   | 19,870.00   | 23,248.00   | 29,083.00    | 24,831.00    | 14233       |
| 6  | <b>P.N.N. Old Providence McBean Lagoon</b>    | 10,089.00   | 10,591.00   | 13,996.00   | 20,617.00   | 25,076.00   | 17,638.00    | 15,118.00    | 9354        |
| 7  | <b>P.N.N. El Cocuy</b>                        | 9,747.00    | 14,147.00   | 16,867.00   | 19,239.00   | 7,617.00    | 8,695.00     | 14,125.00    | 9124        |
| 8  | <b>S.F.F Iguaque</b>                          | 6,742.00    | 5,469.00    | 5,872.00    | 5,622.00    | 7,375.00    | 8,601.00     | 7,822.00     | 3796        |
| 9  | <b>S.F.F Los Flamencos</b>                    | 3,259.00    | 13,779.00   | 7,690.00    | 12,845.00   | 10,637.00   | 14,982.00    | 16,630.00    | 10500       |
| 10 | <b>P.N.N. Puracé</b>                          | 2,959.00    | 3,302.00    | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00         | 0.00         | 0           |
| 11 | <b>S.F.F Otún Quimbaya</b>                    | 2,628.00    | 3,001.00    | 4,687.00    | 6,075.00    | 6,849.00    | 7,544.00     | 7,512.00     | 3786        |
| 12 | <b>Vía Parque Isla de Salamanca</b>           | 2,620.00    | 1,834.00    | 2,234.00    | 1,134.00    | 1,466.00    | 1,478.00     | 1,511.00     | 705         |
| 13 | <b>P.N.N. Gorgona</b>                         | 2,617.00    | 2,823.00    | 3,086.00    | 1,489.00    | 2,749.00    | 4,128.00     | 4,704.00     | 1675        |
| 14 | <b>P.N.N. Amacayacu</b>                       | 2,448.00    | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00         | 0.00         | 0           |
| 15 | <b>P.N.N. Utría</b>                           | 1,864.00    | 3,127.00    | 3,073.00    | 2,888.00    | 5,948.00    | 6,822.00     | 8,776.00     | 2270        |
| 16 | <b>P.N.N. Cueva de los Guácharos</b>          | 668.00      | 829.00      | 857.00      | 790.00      | 757.00      | 787.00       | 1,217.00     | 309         |

|    |                                            |        |        |          |           |           |           |           |       |
|----|--------------------------------------------|--------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 17 | <b>P.N.N. Macuira</b>                      | 590.00 | 722.00 | 673.00   | 807.00    | 930.00    | 1,094.00  | 1,622.00  | 805   |
| 18 | <b>S.F.F Malpelo</b>                       | 527.00 | 326.00 | 364.00   | 427.00    | 404.00    | 408.00    | 377.00    | 108   |
| 19 | <b>S.F.F Los Colorados</b>                 | 385.00 | 532.00 | 724.00   | 1,374.00  | 1,143.00  | 772.00    | 1,201.00  | 480   |
| 20 | <b>P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta</b> | 270.00 | 373.00 | 9,593.00 | 12,809.00 | 21,117.00 | 23,478.00 | 25,312.00 | 10441 |
| 21 | <b>P.N.N. Sumapaz</b>                      | 145.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0     |
| 22 | <b>P.N.N. El Tuparro</b>                   | 117.00 | 134.00 | 48.00    | 179.00    | 340.00    | 1,050.00  | 2,389.00  | 822   |
| 23 | <b>S.F.F Galeras</b>                       | 75.00  | 195.00 | 409.00   | 326.00    | 320.00    | 462.00    | 653.00    | 455   |
| 24 | <b>P.N.N. Pisba</b>                        | 0.00   | 8.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0     |
| 25 | <b>P.N.N. Sierra de la Macarena</b>        | 0.00   | 0.00   | 9,460.00 | 11,400.00 | 14,325.00 | 15,905.00 | 12,953.00 | 3718  |
| 26 | <b>Área Natural Única Los Estoraques</b>   | 0.00   | 0.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0     |
| 27 | <b>P.N.N. Tamá</b>                         | 0.00   | 0.00   | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 70766 |
| 28 | <b>S.F.F Guanentá Alto Río Fonce</b>       | 0.00   | 43.00  | 0.00     | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0     |

Fuente 22 Tomado de USESPN- Cálculos OEE- MINCIT (2019-06)

$$\Delta \text{ visitas durante 8 años} = n_1 + n_2 + n_3 \dots + n_8 / NT$$

$$\Delta \text{ visitas durante 8 años} = 19.015$$

Al realizar una variación durante los ocho años de estadísticas que ha reunido el CITUR de las visitas al PNNCh, el valor promedio fue de 19.015 visitantes anualmente.

San Juanito cuenta con una capacidad instalada de 4 hoteles <sup>9</sup>y algunas casas con habitaciones adecuadas para recibir un máximo de 80 turistas por noche, 5 restaurantes cada uno con capacidad de atender de 20 a 30 personas en cualquiera de las comidas.

De esta manera se podría estimar que San Juanito se encuentra en la capacidad de recibir anualmente el 50% de las entradas turísticas que tiene el PNNCh, es decir 9.507 personas, esto debido a que no cuenta con suficiente personal capacitado para realizar las labores de guía.

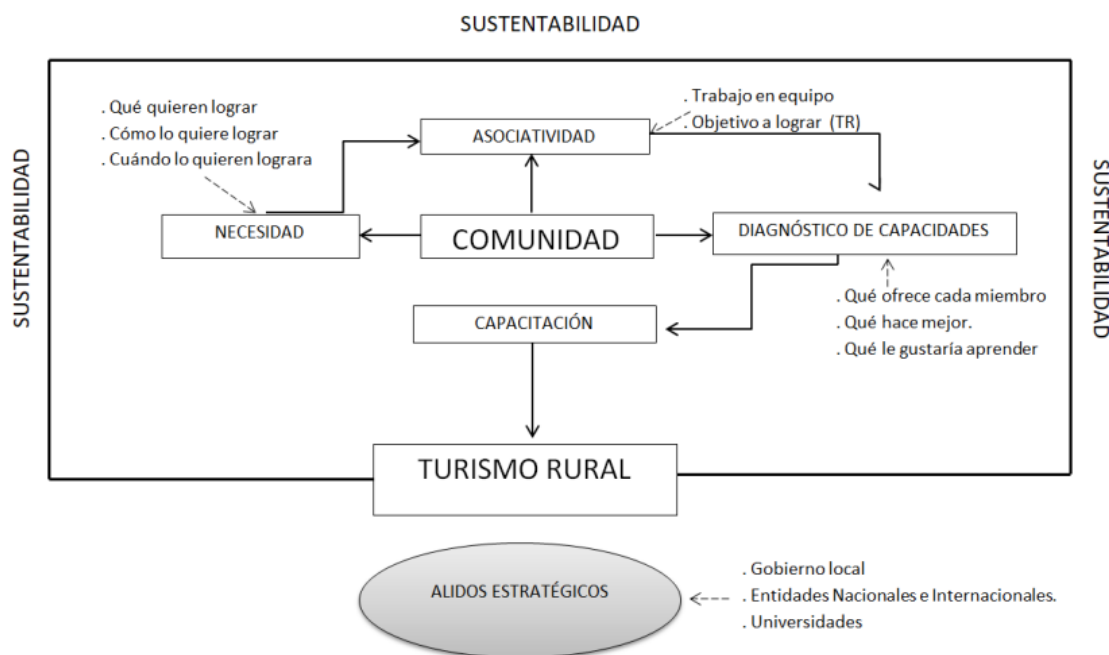
---

<sup>9</sup> Información recopilada en el área de trabajo.

## Construcción De Un Modelo Conceptual Para El Desarrollo De Actividades Turísticas En San Juanito, Meta, Colombia

Durante esta etapa del proceso se desarrolló un modelo conceptual entendiendo éste como “un proceso abstracto para desarrollar una vista alternativa de la situación del problema, y entonces, volver al mundo verdadero, y finalmente, probar al modelo” (Del Valle, 2017, p. 2) así pues se realizó este enmarcado en un sistema continuo de sustentabilidad con entrada y salida hacia los aliados estratégicos y como eje central la comunidad orientada hacia el Turismo Rural.

**Figura 33 Modelo de Intervención Social.**



Fuente 23 Elaborado por el autor.

En la figura 33 se desarrolla el modelo que tiene como eje central a la Comunidad puesto que ésta es el corazón de cualquier actividad que se desarrolle en el medio rural, así pues, se encuentra vinculada con tres vectores tales como son la Necesidad, la Asociatividad y el Diagnóstico de capacidades.

Necesidad: hace referencia al primer paso que la comunidad debió de tener en cuenta para emprender el camino hacia el turismo rural, puesto que tal como se observó en campo las manifestaciones orales de los campesinos frente a la pérdida de productividad del suelo, deterioro de la calidad de vida, mayor adquisición de alimentos introducidos de las centrales alimentarias de las ciudades, perdida en los precios de los cultivos de fríjol y maíz) y como lo afirman (Flores e Silva et al., 2016, p. 579; Jolín et al., 2012, p. 230; Nicacio, 2017, p. 52; Vinasco-Guzmán, 2017, p.98 ) el deseo de realizar cualquier tipo de actividad para el beneficio de la comunidad debe de nacer como iniciativa y de los intereses locales. Dentro de estas necesidades la comunidad debió responder a preguntas tales como: ¿qué quieren lograr? ¿Cómo lo quieren lograr? ¿Cuándo lo quieren lograr? De este modo se llegar a acuerdos y se alinearan las fuerzas hacia la misma dirección.

Una de las herramientas a usar durante la identificación de las necesidades es una matriz simple de diagnóstico la cual se llevó a cabo través de una lluvia de necesidades, está compuesta por cuatro apartados, A, B, C Y D, en donde se requiere resolver cada una de las preguntas planteadas anteriormente, así:

| ¿Qué queremos lograr?   | ¿Cómo lo queremos lograr?                        | ¿Cuándo lo queremos lograr?                                                                                   |
|-------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                       | B                                                | C                                                                                                             |
| Listado de las opciones | Deben de identificar todas las posibles opciones | Se debe de plantear fechas exactas para el cumplimiento de dichas actividades o resolución a las necesidades. |
| 1.                      |                                                  |                                                                                                               |
| 2.                      |                                                  |                                                                                                               |
| 3.                      |                                                  |                                                                                                               |
|                         | A.                                               |                                                                                                               |

**D:** escoger las tres necesidades más apremiantes para la comunidad y plasmarlas en este cuadro en conjunto con los compromisos a realizar por los miembros de la comunidad.

---

Fuente: Elaborado por el autor.

El objetivo de esta primera actividad fue interesar a la comunidad a la resolución de necesidades, así como de concienciarlos del trabajo en equipo y de los logros que se podrían tener, además de entender si el turismo rural es una de esas necesidades o soluciones a sus necesidades.

Asociatividad: al definir la población el tipo de necesidades que existen, fue importante en una segunda etapa que éstos analizaran los miembros de la misma que estaban dispuestos a trascender en la realización y mejoramiento de lo planteado, tan solo allí se percatarían de la necesidad de realizar un proceso de mayor acoplamiento grupal, tal como la conformación de cooperativas, fundaciones, corporaciones o asociaciones; de ésta manera la comunidad contará con la posibilidad de mejorar los procesos de gestión (Bourdin, 2001, p. 2145) ante

entidades nacionales, internacionales, sin ánimo de lucro y de enseñanza o capacitación ejemplo de ello las universidades y así conformar redes de información, formación y financiamiento.

Cuando la comunidad decide dar el paso siguiente a la Asociatividad es importante que el objetivo del mismo sea el desarrollo de actividades turísticas para la diversificación y apoyo a sus actividades diarias, puesto que el turismo no es una actividad económica que pueda reemplazar a sus actividades fundamentales.

Diagnóstico de capacidades: tras deducir que existía la necesidad a desarrollar actividades de turismo rural, y de conformar algún tipo de organización estructurada y legalizada, el paso a seguir es determinar las capacidades que cada miembro de la organización tiene, es decir, inventariar cada una de las actividades que pueden llegar a ofrecer ejemplo de ello, fincas con conservación arborícola, producción de animales, alimento, artesanía, historia de la región etc., para conocer las fortalezas. Así como determinar el tipo de actividades que les gustaría aprender para brindar un mejor servicio o producto.

Capacitación: la capacitación es el último de los procesos para que una comunidad comience a desarrollar un modelo de turismo rural, dicha capacitación debe de ser impartida por los aliados estratégico como empresas del estado, universidades, ONG'S, organismos internacionales; interesados en instruir los diversos procesos para la prestación de un buen servicio, la adecuación de espacios para el desarrollo de actividades, la medición de las capacidades de carga, la promoción del turismo rural a través de redes y organizaciones públicas, el

marketing de los productos ofrecidos, la toma de decisiones, condiciones de seguridad a los turistas, manejo de idiomas entre otras.

El modelo se realizó pensando en que la comunidad lo desarrolle en compañía de un tutor o asesor, el cual les guiará en la definición de sus necesidades, en la indicación de los términos legales, en la visualización de las capacidades de la comunidad organizada y en no permitir que estos olviden que el turismo rural debe desarrollarse en un marco de sustentabilidad, es decir en donde todos se beneficien de las oportunidades y gestiones realizadas.

## **Conclusiones**

-Para las dos últimas décadas la producción en la región pasó de ser pecuaria y de agricultura de subsistencia, a ser un gran productor de frijol.

- Se determinó que la comunidad no posee saberes tradicionales sobre las formas de explotación del territorio; han sido sucesiones de ensayo y error cada vez que cambian la vocación impactan de manera negativa la zona principalmente por procesos de deforestación.

-El indicador que poseen los productores de frijol como tasa de retorno es errado, se tiene una percepción de utilidad del cultivo alta dado que no tienen en cuenta todas las variables financieras en el momento de realizar los presupuestos de siembra y cosecha.

-Las decisiones en cuanto a practica cultural agropecuaria son los réditos, sin tener en cuenta factores de sostenibilidad como: manejos de cobertura permanente del suelo en cultivos, uso de tutores vivos para el frijol, cultivos asociados, especies

menores para aprovechamiento de carne, uso de biomasa para fertilización, los cuales ayudarían a mejorar la rentabilidad en relación con la disminución de costos de producción.

-El cultivo de maíz es rentable para su producción; siendo una adecuada alternativa como consumo y recuperador de suelo.

-Los desarrollos turísticos rurales comunitarios responden como alternativa sustentable y de recuperación de áreas sobreexplotadas, presentándose como una actividad viable en entornos de alta riqueza en servicios ecosistémicos para su conservación.

-Las prácticas de turismo rural comunitario presentan un margen de utilidad adecuado dado que la inversión fija en su mayoría depende de la infraestructura que poseen los campesinos, los costos resultan de la operación y de los insumos variables; la relación costo-beneficio- conservación es de orden positiva ya que en términos de sustentabilidad presenta un equilibrio entre las dimensiones ambiental, económica y social.

-La apuesta de turismo rural comunitario propuesta tiene como eje principal el aprovechamiento de la biodiversidad ofertada por el municipio, así como la estructura cultural y tradicional campesina.

-Los servicios ecosistémicos de abastecimiento y los culturales son la base de la oferta turística de la propuesta comunitaria arrieros del Guatiquía aglutinando los principios de la sustentabilidad en cuanto equilibra la producción con la conservación dadas las características de la zona.

-Se estableció que los puntos turísticos propuestos por la comunidad son acordes al uso del suelo, generando sinergias con los procesos productivos presentes en zonas adyacentes. Se resalta que a través de la participación se llegó a la construcción de esta oferta de turismo alternativo, conexas al tradicional.

-La investigación permitió vislumbrar que los procesos asociativos fungen como una herramienta de diagnóstico comunitario ya que a partir del consenso se evalúa y determinan las acciones que afectan el desarrollo del municipio.

-El modelo conceptual aporta elementos de comprensión de la organización comunitaria y su intervención en un territorio, presentando en este caso impactos positivos para el mismo. Este se constituye como base de análisis para la inserción y prospectiva de variaciones en la oferta turística sustentable, ya que permite la inclusión de subcategorías que reconfiguren facetas de innovación en el esquema planteado.

-A través del modelo propuesto se logró caracterizar, evaluar, proponer y cualificar una zona de sensibilidad ecosistémico alta; permitiendo establecer la relación sinérgica entre producción agropecuaria sustentable, turismo comunitario, con la gestión ambiental, en términos de recuperación, conservación y producción de los ecosistemas presentes.

### **Recomendaciones**

-Se sugiere el cambio progresivo de cultivos a otros que partan de la vocación del suelo, aprovechando las propiedades del mismo y explorando las necesidades de los nuevos mercados encaminados hacia los alimentos orgánicos, los que requieren

manejos específicos, pero con nulo uso de agroquímicos generando valor agregado por ende un mejor precio de venta.

El aprovechamiento de la geografía del lugar es importante para el desarrollo del turismo, pero se propone que ésta actividad concerniente al turismo de aventura o deportes extremos sea realizada por una operadora de turismo que cuente con la experiencia, recursos y conocimiento del área y que las demás actividades turísticas tales como el agroturismo, el turismo cultural y el de avistamiento de aves sea prestado por la comunidad previamente capacitada.

Ampliar las alianzas estratégicas de las actividades que ya se están realizando en el municipio con organizaciones públicas como universidades para así desarrollar planes y proyectos que ayuden a la consolidación del turismo como actividad económica productiva.

## **Referencias Bibliográficas**

- Adams, W. M., & Hutton, J. (2007). People, Parks and Poverty: Political Ecology and Biodiversity Conservation. <http://www.conservationandsociety.org>
- Alcaldía San Juanito Meta. (2019). Plan de Desarrollo 2016-2019 “Juntos dejando huellas y progreso ” Plan de desarrollo municipal San Juanito-Meta. 6, 1–111.
- Amparo, G. R., & González, N. C. (2019). Retos en la gestión de los recursos en áreas protegidas, gobernanza y extractivismo en zona del Yaigojé-Apaporis, Amazonía colombiana. *Confluenze. Rivista Di Studi Iberoamericani*, 11(1), 271–292. <https://doi.org/10.6092/issn.2036-0967/9570>
- Argemiro. (2019). Relato del uso del suelo, entrevista a campesino de San Juanito.
- Astier, M., Masera, O. R., & Galván-Miyoshi, Y. (2008). Evaluación de sustentabilidad: un enfoque dinámico y multidimensional (No. Sirsi) i9788461256419). Valencia: SEAE.
- Arroyo Arcos, L., Segrado Pavón, R. G., López Hernández, E. C., & Moo Canul, M. D. J. (2019). Factores de empuje (push) y atracción (pull) que motivan a los turistas a

visitar la isla de Cozumel. *TURYDES Revista Turismo y Desarrollo local sostenible*, (diciembre).

- Barba-Martín, R. A., & Simón, C. S. (2019). El proceso de transformación hacia un boletín de evaluación cualitativo e individual en Educación Infantil mediante investigación-acción participativa. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 504-509.
- Barbarán, F. R., & Rojas, L. (2015). Sostenibilidad institucional y social de la expansión de la frontera agropecuaria . Boom sojero , políticas redistributivas y pago por servicios ambientales en el norte de Salta , Argentina. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 24, 21–37.
- Barragán Giraldo, D. F. (2016). Cartografía social pedagógica: entre teoría y metodología. *Revista colombiana de educación*, (70), 247-285.
- Brundtland, G. H. (1987). Our common future—Call for action. *Environmental Conservation*, 14(4), 291-294.
- Boisier, S. (2005). Desarrollo (Local): ¿ De Qué Estamos Hablando ? 22. [http://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1245948918.Desarrollo\\_Local\\_De\\_que\\_estamos\\_hablando\\_\\_2\\_.pdf](http://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1245948918.Desarrollo_Local_De_que_estamos_hablando__2_.pdf)
- Bourdin, B. (2001). Filters in topology optimization. *International journal for numerical methods in engineering*, 50(9), 2143-2158.
- Canalez Gorostiza, N. (2019). El valle del río Asón: un “transecto” de diferentes formas de ruralidad y urbanidad. Universidad de Cantabria. Facultad de Filosofía y Letras Máster en Recursos Territoriales y Estrategias de Ordenación.
- Casas-Zamora, J. A. (2007). Salud, desarrollo humano y gobernabilidad en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI. In *Revista Panamericana de Salud Pública* (Vol. 11, Issues 5–6). <https://doi.org/10.1590/s1020-49892002000500014>
- Castro-Garzón, H- (2019). Análisis de los sistemas socio-ecológicos desde los conflictos y disturbios presentes en áreas protegidas en el municipio de san juanito (meta), universidad de manizales. Facultad de ciencias contables, económicas y administrativas. Doctorado en desarrollo sostenible.
- Carrera, R. M. H. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas. Revista de Ciencias de la Educación*, (23), 187-210.
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11
- CEPAL. (2010). La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir CEPAL/ Capítulo V: Las brechas sociales por cerrar. Trigésimo Tercer Período de Sesiones de La CEPAL, 185–230. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13309/S2010986\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13309/S2010986_es.pdf)

- Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas serie Técnica. Informe Técnico n.º 194. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- Cruz Moreno, I. A., & Zizumbo Villarreal, L. (2017). Alcances De La Política Social Y El Turismo Rural Para El Desarrollo Local En San Mateo Almomoloa -- México. *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 26(4), 944–963. <http://ezproxy.eafit.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=125512569&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- DAFP. (2012). “Publicaciones”, agosto. [En línea]. Available: [http://portal.dafp.gov.co/form/formularios.retrive\\_publicaciones?no=1445](http://portal.dafp.gov.co/form/formularios.retrive_publicaciones?no=1445). Último acceso: 25 julio 2014.
- De Gialdino, I. V. (2019). *Estrategias de investigación cualitativa: Volumen II* (Vol. 240022). Editorial Gedisa.
- Del Valle, J. (2018). Modelo Conceptual, Planeación. Facultad de ingeniería, UNAM. <https://www.ingenieria.unam.mx/javica1/planeacion/Planeacion/Etapa4.html>
- Di Pietro, J. L. (1999). Hacia un desarrollo integrador y equitativo: una introducción al desarrollo local. *Flacso*, 1–40. <http://www.region11.edu.ar/publico/portal/doc/biblioteca/adultos27.pdf>
- Di Filippo, M. S. y Mathey, D. (2008). “Los indicadores sociales en la formulación de proyectos de desarrollo con enfoque territorial”: documento de trabajo No. 2, INTA, Buenos Aires.
- Fawaz, J., Vallejos, R. (2011). Calidad de vida, ocupación, participación y roles de género: un sistema de indicadores sociales de sostenibilidad rural (Chile). En *Cuad. Desarro. Rural*. 8 (67): 45-68.
- Fals-Borda, O. (1985). *El problema de cómo investigar la realidad para transformarla: por la praxis*. Tercer mundo.
- Flores e Silva, Y., Borborema Cunha Lima, F., & Ricardo Christoffoli, A. (2016). TURISMO RURAL COMUNITARIO, Gestión familiar y estrategias de consolidación en el Estado de Santa Catarina (Brasil). *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 25, 576–596.
- Galicia, L., Chávez-Vergara, B. M., Kolb, M., Jasso-Flores, R. I., Rodríguez-Bustos, L. A., Solís, L. E., Guerra de la Cruz, V., Pérez Campuzano, E., Villanueva, A., Galicia, L., Chávez-Vergara, B. M., Kolb, M., Jasso-Flores, R. I., Rodríguez-Bustos, L. A., Solís, L. E., Guerra de la Cruz, V., Pérez-Campuzano, E., & Villanueva, A. (2018). Perspectivas del enfoque socioecológico en la conservación, el aprovechamiento y pago de servicios ambientales de los bosques templados de México. *Madera y Bosques*, 24(2). pp. 54- 78 <https://doi.org/10.21829/myb.2018.2421443>

- García, J. (2019). Relato del uso del suelo, entrevista a campesino de San Juanito.
- García López, R. (2019). Fundamentos del Turismo Rural Comunitario (TRC). Aprende de Turismo.Org. <https://www.aprendedeturismo.org/turismo-rural-comunitario-trc/>
- Gascón, J. (2011). Turismo rural comunitario y diferenciación campesina. *Mundo Agrario*, 11, no. 22. pp. 78-90 <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/13496>
- Girón, A. (2016). Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030: Frente a las Políticas Públicas y los Cambios de Gobierno en América Latina. *Problemas Del Desarrollo*, 47(186), 3–8. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362016000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362016000300003)
- Gómez, C. (2014). El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación. *Cambio Climático y Desarrollo Sostenible. Bases Conceptuales Para La Educación En Cuba.*, 90–111. <https://doi.org/10.3892/mmr.2016.5963>
- Gracia-Rojas, J. P. (2015). Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques. (Documento de docencia No. 3). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1074>
- Gutiérrez Antolínez, C. (2016). Conflictos socioambientales derivados de la declaración del Parque Nacional Natural Chingaza en zonas de producción campesina [Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Económicas]. pp. 34- 50 <http://bdigital.unal.edu.co/55505/1/carolinagutierrezantolinez.2016.pdf>
- Harris, M., Cave, C., Foley, K., Bolger, T., & Hochstrasser, T. (2019). Urbanisation of Protected Areas within the European Union—An Analysis of UNESCO Biospheres and the Need for New Strategies. *Sustainability*, 11(21), 5899. <https://doi.org/10.3390/su11215899>.
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60.
- Inostraza V., G. (2010). Aportes para un modelo de gestión sostenible del turismo comunitario en la región andina. *Gestión Turística*, 10, 77–90. <https://doi.org/10.4206/gest.tur.2008.n10-06>
- Jaime Pastor, V., Jurado, C., & Domingo, A. S. (2011). DESARROLLO RURAL A TRAVÉS DEL TURISMO COMUNITARIO. ANÁLISIS DEL VALLE Y CAÑÓN DE COLCA. *Revista UACH*, 15, 1–20. <http://revistas.uach.cl/pdf/gestur/n15/art01.pdf>
- Jenkins, C. N., & Joppa, L. (2009). Expansion of the global terrestrial protected area system. *Biological Conservation*, 142(10), 2166–2174. <https://doi.org/10.1016/J.BIOCON.2009.04.016>
- Jimenez, J., Rojas, F., & Ospina, H. (2013). La importancia del ciclo de caja y calculo del capital de trabajo. *Clio America*, 7(13), 48-63.

- Jolin, L., Klein, J.-L., & Parent, S. (2012). Le développement communautaire local et le tourisme communautaire : une analyse conceptuelle comparative. *ESSACHESS - Journal for Communication Studies*, V(02), 227–244.
- Kieffe, M. (2018). Conceptos claves para el estudio del Turismo Rural Comunitario. *El Periplo Sustentable*, no.34(16), 85. <https://doi.org/10.21854/eps.v0i16.923>
- Latouche, S. (2007). Sobrevivir al desarrollo. De la descolonización del imaginario económico a la construcción de una sociedad alternativa. pp. 112-118 [https://www.ecologiapolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2016/06/033\\_Cañellas\\_2007.pdf](https://www.ecologiapolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2016/06/033_Cañellas_2007.pdf)
- Linares-Romero, L. G., Acevedo-Charry, O., Avellaneda, F., Cortés-Herrera, O., Cuervo, A. M., Galindo, R., ... & Santana, D. (2020). Aves del Parque Nacional Natural Chingaza y zona de amortiguación, Cordillera Oriental de Colombia. *Biota Colombiana*, 21(1), 117-129. <<http://revistas.humboldt.org.co/index.php/biota/article/view/694/653>>. Fecha de acceso: 11 jun. 2020 doi:<https://doi.org/10.21068/c2020.v21n01a09>.
- Maldonado, C. (2005). Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario. Serie Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina (REDTURS). pp. 5- 33. [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns)
- Massé, F., & Camargo Castro, J. (2013). Actores armados ilegales y sector petrolero del Meta informe monográfico. Bogotá: Observatorio Internacional DDR. pp. 1-27
- Matos Márquez, L. A., Colmenares, P., & del Valle, S. (2019). Revisión sobre capacidad de carga turística y la prevención de problemas ambientales en destinos emergentes (Revision on Tourist Carrying Capacity and the Prevention of Environmental Problems in Emerging Destinations). *Turismo y Sociedad*, 24.
- Martínez de Sánchez, A. M. (2011). Técnica de muestreo para la selección documental: una mirada desde el método. *Códices*, 7(2), 81-96.
- MAVDT. (2004). “Jurídica”, 2 junio. [En línea]. Available: <http://corponarino.gov.co/expedientes/juridica/2004resolucion643.pdf>. Último acceso: 30 octubre 2019
- Ministerio de Comercio Industria y turismo. (2018). Plan Nacional Sectorial del Turismo 2018 -2022 (p. 50). [https://www.academia.edu/37607682/Plan\\_Nacional\\_Sectorial\\_del\\_Turismo\\_2018\\_-2022](https://www.academia.edu/37607682/Plan_Nacional_Sectorial_del_Turismo_2018_-2022)
- Molina, O., & Samper, C. (2019). Tipos de problemas que provocan la generación de argumentos inductivos, abductivos y deductivos. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 33(63), 109-134.

- Mongabay. (2019). Las nuevas áreas protegidas del 2018 en Latinoamérica. Periodismo Ambiental Independiente. <https://es.mongabay.com/2019/01/las-nuevas-areas-protegidas-del-2018-en-latinoamerica/>
- Montalvo-Vargas, R., & Castillo-Ramiro, J. J. (2018). Estimación De La Capacidad De Carga Turística En Agua Selva (Tabasco – México) Base para la planificación y el desarrollo regional. Estudios y Perspectivas En Turismo, 21. <https://www.estudiosenturismo.com.ar/PDF/V27/N02/v27n2a06.pdf>
- Morales Pérez, M. (2006). El desarrollo local sostenible. Economía y Desarrollo, 140(2), 60–71.
- Morillo Moreno, M. C. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. Visión Gerencial, núm. 1, 135–158. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545890011>
- Nicacio, C. (2017). Turismo rural comunitario: una tentadora alternativa para futuros emprendedores. Innovag, 3(2006), 49–55.
- OMT, Organización Mundial del Turismo. (2016). Glosario de términos turísticos. <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- Organización Mundial del Turismo. (2019). Tourism for SDGs – Welcome To The Tourism For SDGs Platform! <http://tourism4sdgs.org/>
- Parques Nacionales Naturales. (2018). Parque Nacional Natural Chingaza | Parques Nacionales Naturales de Colombia. <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-amazonia-y-orinoquia/parque-nacional-natural-chingaza/>
- Pérez, E., & Vernengo, M. (2016). Revista de la CEPAL. Cepal, 118, 9–26. <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=24713c71-68a8-28b1-70fd-82de65b955bc&documentId=c81527b7-b86a-3dfa-9306-1b9491698e3d>
- Pilquimán-vera, M. J. (2017). Turismo comunitario en territorios conflictivos. El caso de las comunidades indígenas mapuche en la Región de los Ríos en Chile. In Geopolítica (s), ISSN 2172-3958, Vol. 8, No. 1, 2017, págs. 11-28 (Vol. 8, Issue 1). Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6666492>
- Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Departamento Nacional de Planeación, Presidencia de la República de Colombia. pp. 5-112. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>
- Plaza-del-Arco, A. B. (2018). Herramienta para la generación de nubes de palabras. Universidad de Jaén <https://hdl.handle.net/10953.1/8479>
- Polanco Puerta, M. F., Montenegro Gómez, S. P., Moraes Boldini, J., Mosquera Mena, R. A., Vinasco Guzmán, M. C., Sepúlveda Casadiego, Y. A., & Palomino Leiva, M. L.

- (2019). Conservación de la diversidad genética. In *Servicios ecosistémicos: Un enfoque introductorio con experiencias del occidente Colombiano* (pp. 225–234). Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789586516358.13>
- Puche Fontanilles, J. M., Macias Solé, J. M., Toldrà Domingo, J. M., & de Solà-Morales, P. (2017). Más allá de la métrica. Las nubes de puntos como expresión gráfica semántica. *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 22(31), 228-237.
- Resolución 531. (2013). Por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. República de Colombia.
- Rodriguez Rodriguez, C. C., Jimenez Rivera, D. E., & Jimenez Rivera, M. A. (2019). *Valoración económica de los servicios ecosistémicos del bosque andino en el municipio de pasca cundinamarca* (Doctoral dissertation).
- Rubio, B. L. de I. (2019). A propósito de medio ambiente, participación ciudadana y sustentabilidad. Tres problemas relacionados con el agua en el nuevo león contemporáneo. *Anuario Humanitas*, 44(40–41), 55–71.
- Rubio, M. C. (2019). Finanzas para no financieros. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. cuarta edición. julio de 2014.
- Sánchez-Chaves, O., & Navarrete-Chacón, G. (2017). La experiencia de Costa Rica en el pago por servicios ambientales: 20 años de lecciones aprendidas. *Revista de Ciencias Ambientales*, 51(2), 195. <https://doi.org/10.15359/rca.51-2.11>
- Sanchez-Islas, Y., Pérez-Nasser, E., Pérez, A., & Rodriguez, G. (2019). Organización y empoderamiento de mujeres en el Turismo Rural Comunitario: Red Ecoturística Calakmul, Campeche, México. *Sociedad Ambiental*, 19, 217–239. <https://doi.org/doi: 10.31840/sya.v0i19.1943>
- Sanchs, J. (2014). La era del desarrollo sostenible.indd. [www.edicionesdeusto.com](http://www.edicionesdeusto.com)
- Segrelles Serrano, J. A. (2020). Propiedad de la tierra y pobreza agrorural en Colombia: una combinación que pone en entredicho los Derechos Humanos de la población. *Tierra, Derechos Humanos y desarrollo: supuestos y visiones desde África y América*. pp. 126-149
- Solsona Monzonís, J. (2006). El turismo rural en Europa. *Aportes y Transferencias*, 10, Núm. 2, 25–35.
- Stolton, S., Dudley, N., Çokçalışkan, B. A., Hunter, D., Ivanić, K.-Z., Kanga, E., Kettunen, M., Kumagai, Y., Maxted, N., Senior, J., Wong, M., Keenleyside, K., Mulrooney, D., & Waithaka, J. (2019). Valores y beneficios de las áreas protegidas. In M. Lockwood, A. Kothari, & S. Feary (Eds.), *Gobernanza y gestión de áreas protegidas* (Editorial, pp. 149–174).

- Suárez, D. P., Chariguaman, D. A. N., Espín, R. N., & Silva, A. M. C. (2019). estudio de factibilidad económica como herramienta en la determinación de la rentabilidad para la implementación de la producción y comercialización de frutas oriundas de la Amazonía en almíbar en la ciudad del puyo. Infinite Study
- Tassara, C., & Cecchini, S. (2017). Agenda 2030 de desarrollo sostenible: retos de igualdad para América Latina y el Caribe. pp. 15- 118 <http://www.cries.org/wp-content/uploads/2017/02/009-tassara.pdf>
- Tonolli, A. J. (2019). Propuesta metodológica para la obtención de indicadores de sustentabilidad de agroecosistemas desde un enfoque multidimensional y sistémico. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias UNCuyo, 51(2), 381-399.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2016). El 15% de las tierras del planeta están protegidas, pero quedan excluidas áreas cruciales para la biodiversidad | UICN. <https://www.iucn.org/es/news/secretariat/201609/el-15-de-las-tierras-del-planeta-están-protegidas-pero-quedan-excluidas-áreas-cruciales-para-la-biodiversidad>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2020). ¿Qué es un área protegida? | UICN. <https://www.iucn.org/es/regiones/américa-del-sur/nuestro-trabajo/áreas-protegidas/¿qué-es-un-área-protegida>
- Vásconez Carrasco, M. (2019). ¿EXPLOTACIÓN MINERA EN EL ECUADOR? HACIA UNA JUSTIFICACIÓN BASADA EN EL BUEN VIVIR. Revista Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 7, Núm. 3(1), 35–52.
- Vásquez M, J. L., & Andrade, G. I. (2016). El paisaje protegido, pieza faltante en el Sistema de Áreas Protegidas de Colombia Resumen. Biodiversidad En La Práctica Documentos de Trabajo Del Instituto Humboldt, 1(2015), 128–146.
- Vázquez-Barquero, A. (2009). Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis. Universitas Forum, 1(2), 1–11.
- Vergara-Buitrago, P. A. (2020). Estrategias implementadas por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia para conservar los páramos. Revista de Ciencias Ambientales, 54(1), 167-176.
- Vinasco Guzmán, M. C. (2017). Marco teórico para la construcción de una propuesta de turismo rural comunitario. Revista de investigación agraria y ambiental, 8(1). p95-106. 12p