

**ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS SOCIO-ECOLÓGICOS DESDE LOS
CONFLICTOS Y DISTURBIOS PRESENTES EN ÁREAS PROTEGIDAS
EN EL MUNICIPIO DE SAN JUANITO (META)**

HERNANDO CASTRO GARZÓN

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DOCTORADO EN DESARROLLO SOSTENIBLE
MANIZALES
NOVIEMBRE DE 2018**

**ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS SOCIO-ECOLÓGICOS DESDE LOS
CONFLICTOS Y DISTURBIOS PRESENTES EN ÁREAS PROTEGIDAS
EN EL MUNICIPIO DE SAN JUANITO (META)**

HERNANDO CASTRO GARZÓN

Trabajo de grado presentado como requisito parcial
para optar por el Título de *Doctor en Desarrollo Sostenible*

Director:

PhD. Ciro Alfonso Serna Molina

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DOCTORADO EN DESARROLLO SOSTENIBLE
MANIZALES
NOVIEMBRE 23 DE 2018**

A Dios, quien ha marcado el camino y senda que debo trasegar para su Gloria.

A mi amado Padre quien me acompaña en esta travesía de vida enseñándome, apoyándome y siempre a mi lado aún hoy, con su lento caminar aleccionándome y brindándome su hombro cada vez que desfallezco.

A mi Borboleta: sin su energía y amor nunca lo hubiere logrado.

AGRADECIMIENTOS

Al Profesor *Ciro Alfonso Serna Mendoza* por su permanente acompañamiento y por la gran labor realizada en el programa.

A la Profesora *Gloria Amparo Rodríguez* quien me condujo hacia el trabajo con las comunidades, así como entenderlas para cohesionar un mejor país.

Al Profesor *Nelson Rodríguez Valencia* ya que su asesoría y ayuda fue determinante para la culminación de esta investigación.

TABLA DE CONTENIDO

Lista de Figuras.....	6
Lista de Tablas	7
Lista de Anexos:	8
INTRODUCCIÓN	9
I. DISEÑO TEÓRICO	13
1.1. Título de la Investigación.....	13
1.2. Preguntas de Investigación	13
1.3. Descripción del Área Problemática.	14
1.4. Antecedentes Investigativos.....	18
1.5. Justificación de la Investigación	24
1.6. Objetivos	27
1.6.1 Objetivo General.....	27
1.6.2 Objetivos Específicos.....	27
1.7. Supuestos y Categorías de Análisis.	28
1.7.1 Supuestos.	28
1.7.2 Categorías de Análisis.....	29
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.	30
2.1. Desarrollo Sostenible.....	31
2.1.1 Características del Desarrollo Sostenible.....	32
2.1.2 Enfoques Conceptuales del Desarrollo Sostenible.	34
2.1.3 Otros Enfoques del Desarrollo Sostenible	36
2.1.4 Sujeto de la Sostenibilidad.....	38
2.2. Conflictos Ambientales.....	38
2.2.1 Dimensión temporal.....	40

2.2.2 Dimensión cultural:.....	40
2.2.3 Dimensión territorial.....	40
2.2.4 Dimensión económica.....	41
2.3. Conceptos de los conflictos ambientales	41
2.3.1 Conflictos ecológico-distributivos.....	42
2.3.2 Conflictos de contenido ambiental.....	42
2.3.3 La naturaleza en disputa.....	43
2.3.4 Relación sociedad – naturaleza.....	43
2.4. Tipología de los Conflictos Ambientales.....	44
2.4.1 Conflictos por el modelo de desarrollo.....	44
2.4.2 Decisiones de las autoridades	45
2.4.3 Declaración o sustracción de áreas protegidas.....	45
2.4.4 Decisiones de organismos internacionales.....	46
2.4.5 Conflicto armado y fumigación de cultivos de uso ilícito	46
III. DISEÑO METODOLÓGICO	47
3.1. Tipo de Investigación.....	47
3.2. Tamaño de la Muestra.....	47
3.2.1 Estrategias de muestreo.....	48
3.3. Procedimiento de la Investigación.	50
3.3.1 Aproximación al objeto de estudio.	50
3.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación	51
3.4.1 Entrevistas.....	53
3.4.2 Grupo focal	54
3.4.3 Observación	55
3.5. Análisis de la Información.	55
IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS O ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	57
4.1. CAPITULO PRIMERO: Identificación y caracterización de los territorios de protección especial circunscritos en el municipio de San Juanito (Meta) para establecer cuál ha sido su desarrollo y uso real de los mismos.....	57
4.1.1 Delimitación del área geográfica de estudio.....	57

4.1.2 Descripción predial por vereda	58
4.2. CAPITULO SEGUNDO: Describir y analizar las explotaciones económicas o de subsistencia realizadas por los propietarios o tenentes de los terrenos ubicados en áreas especiales de protección.	66
4.3. CAPÍTULO TERCERO: Establecer a partir del análisis de campo, una tipología de conflictos y disturbios ambientales en los predios estudiados, que posibilite establecer sus causas, la forma como han sido manejados y la sostenibilidad o degradación de los socio ecosistemas.	70
4.3.1 Tradiciones y costumbres sobre el manejo de los recursos naturales	71
4.3.2 Conflictos ambientales.	76
4.3.3 Historias	85
4.3.4 Áreas protegidas	92
4.3.5 Posición de los agentes con jurisdicción territorial en el municipio de San Juanito.	92
4.4. CAPITULO CUATRO: Considerar la voluntad de los vivientes de los predios estudiados en cuanto a realizar cambios en los modelos de explotación de los mismos o su enajenación al Estado colombiano.	109
4.5. Una mirada desde el desarrollo local	110
Desafíos para el desarrollo	115
CONCLUSIONES	119
La intervención histórica en Chingaza.....	119
Diferentes agentes en un mismo territorio	121
Derechos de tenencia sobre la tierra	122
Tránsito a la reconversión productiva.....	123
Consideraciones finales a manera de conclusión.....	125
RECOMENDACIONES	129
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130
BIBLIOGRAFÍA	147
ANEXOS	151

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Flujograma estrategia de muestreo, elaborado por el autor 2018	49
Figura 2. Actividades Centrales de la Investigación-Acción Participativa, adaptado por el autor, a partir de Fals-Borda (1985).....	53
Figura 3. Flujograma de entrevista, elaborado por el autor 2018.	53
Figura 4. Flujograma grupos focales, elaborado por el autor 2018.	54

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estrategias para la implementación en socio ecosistemas como el Páramo de Chingaza	23
Tabla 2. Supuestos de la investigación	28
Tabla 3. Categorías para el análisis.....	29
Tabla 4. Enfoques de cada elemento.....	36
Tabla 5 Propietarios- Vereda San Luis El Plan	59
Tabla 6 Propietarios- Vereda San Luis de Toledo	60
Tabla 7 Propietarios- Vereda San Juanito-Centro	62
Tabla 8 Propietarios- Vereda El Carmen	62
Tabla 9 Propietarios- Vereda La Candelaria.....	63
Tabla 10 Propietarios- Vereda San José	64
Tabla 11 Propietarios- Vereda San Roque.....	65
Tabla 12 Propietarios- Vereda El Tablón	65
Tabla 13 Disturbios y testimonios	68
Tabla 14 Muestreo de Grupos Focales- Análisis de las explotaciones económicas y/o subsistencia en áreas especiales de protección de San Juanito-Meta	173
Tabla 15 Muestreo de Entrevistas- Análisis de las explotaciones económicas y/o subsistencia en áreas especiales de protección de San Juanito-Meta	174

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Mapa Páramo de Chingaza.....	152
Anexo 2. Mapa Páramo vs Parque Nacional Natural Chingaza	153
Anexo 3. Mapa veredas San Juanito	154
Anexo 4. Mapa predios totales de San Juanito	155
Anexo 5. Mapa predios en Áreas de Protección	156
Anexo 6. Mapa de propuesta de zona de amortiguación	157
Anexo 7. Cuadro de expedientes del municipio de San Juanito en CORMACARENA.....	158
Anexo 8. Red de relaciones semántica veredas San Luis de Toledo, San Luis el Plan.....	159
Anexo 9. Red de relaciones semántica vereda El Carmen.....	160
Anexo 10. Red de relaciones semántica vereda La Candelaria	161
Anexo 11. Red de relaciones semántica centro urbano	162
Anexo 12. Red de relaciones semántica CORMACARENA	163
Anexo 13. Red de relaciones semántica Concejo municipal	164
Anexo 14. Red de relaciones semántica Parque Nacional Natural Chingaza.....	165
Anexo 15. Nube de palabras veredas San Luis de Toledo, San Luis el Plan.....	166
Anexo 16. Nube de palabras vereda El Carmen	167
Anexo 17. Nube de palabras La Candelaria.....	168
Anexo 18. Nube de palabras Centro urbano	169
Anexo 19. Nube de palabras CORMACARENA.....	170
Anexo 20. Nube de palabras Concejo Municipal	171
Anexo 21. Nube de palabras Parque Nacional Natural Chingaza	172
Anexo 22. Ficha técnica grupo focal	173
Anexo 23. Ficha técnica entrevista semi estructurada	174

Existen ecosistemas con particularidades específicas ubicados en alta montaña; estos conforman una asociación de elementos que los convierten en los biomas más relevantes, en cuanto a regulación y aprovisionamiento de agua para el país; indudablemente esas peculiaridades, que van desde lo orográfico a lo climático, son determinantes para su funcionalidad como servicio ecosistémico.

Por su posición geoespacial estos ecosistemas se convierten en los abastecedores hídricos de todo lo que esté bajo su altitud “incluyendo los altiplanos, valles interandinos y hasta las zonas costeras, llaneras y amazónicas” (Harden, 2006, p. 256), presentando unos rendimientos en producción hídrica de caudal/precipitación anual positivo, en el rango de 50 a 80%, mayor que otros ecosistemas tropicales (Buytaert, Cuesta-Camacho & Tobón, 2011, p. 26). El páramo produce entre 2 a 5 L/m²-día; significa que el rendimiento total de los páramos de Colombia es de 70 km³/año (Hincapié et al., 2002, p. 386).

Además, presentan unas cualidades edafológicas que permiten la infiltración y el almacenaje de agua y por el tipo de cobertura evita la desecación, aún en los períodos secos (Hofstede, 1995, p. 160). Como se ha dicho, para la pervivencia de estos ecosistemas los páramos se clasifican por su gran confluencia de humedales, llámese ríos, quebradas, glaciares o vegetación húmeda propiamente dicha, como ecosistemas de humedales (Ramsar, 2002) con componentes de orden ecológico, hídrico y social.

Se observa la necesidad de reconocer la influencia antrópica desde lo social, económico y cultural para poder establecer parte de los conflictos y presiones ambientales con miras a definir

la posición tanto de las poblaciones que allí conviven, como de las que se benefician de los servicios ambientales proveídos.

La investigación pretende contribuir a tener una visión de cuáles son las interacciones entre la comunidad y las zonas consideradas Áreas Protegidas: es necesario asumir y superar la falencia señalada en cuanto a la comprensión de los conflictos por el uso de los servicios ecosistémicos ya sea por parte de agentes o actores de la zona. Las visiones de aprovechamiento son diferentes, así como la escisión entre protección y sociedad pues el concepto adherido para ello es netamente científico positivista dejando de lado lo holístico y complejo del análisis, pretendiendo llevar y divulgar de una manera más amplia los efectos positivos o negativos que las entidades, así como la comunidad, ejercen sobre este ecosistema estratégico.

El presente trabajo titulado “Análisis de los sistemas socio-ecológicos desde los conflictos y disturbios en áreas protegidas en el Municipio de San Juanito (Meta)” pretende establecer las diferentes relaciones entre la comunidad y las Áreas de Protección, ya que éstas fueron promulgadas mucho después de la fundación del municipio de San Juanito; en consecuencia, se analizan los generadores de conflictos y los disturbios ocasionados en estas zonas, en especial la relación con los agentes que tienen jurisdicción o influencia en el área de estudio dado que es preponderante conocer sus posiciones para prevenir o dar solución a las diferencias que se presentan en el territorio.

Para llegar a ello, el estudio se realizó en cuatro Capítulos de los cuales el primero y el segundo son de orden descriptivo; el tercero de orden interpretativo y analítico, siendo el último Capítulo de corte interpretativo. El Primer Capítulo “Identificación y caracterización de los territorios de protección especial circunscritos en el municipio de San Juanito (Meta) para

establecer cuál ha sido su desarrollo y uso real de los mismos”, corresponde a la interpretación y descripción cartográfica, así como de fundamentación, de los principales elementos concernientes a la zonas de Áreas Protegidas en el municipio de San Juanito; compete a la síntesis de los criterios prediales y su reconocimiento, insertos en Áreas Protegidas, Páramo y Parque Nacional Natural Chingaza, develando la información al realizar dicha tarea, de tal manera que permitieron establecer las diferentes relaciones de jurisdicción y formas de explotación económica.

El Segundo Capítulo titulado “Describir y analizar las explotaciones económicas o de subsistencia realizadas por los propietarios o tenentes de los terrenos ubicados en áreas especiales de protección” observa y determina las características y formas de apropiación de los servicios ecosistémicos de los predios, ubicados en Áreas de Protección, para determinar por veredas analizadas cuáles son los disturbios presentes en los mismos y su afectación.

Así queda plasmado en el Capítulo Tercero denominado “Establecer, a partir del análisis de campo, una tipología de conflictos y disturbios ambientales en los predios estudiados, que posibilite establecer sus causas, la forma como han sido manejados y la sostenibilidad o degradación de los socioecosistemas”. Se desarrolló la interpretación bajo la estructura cualitativa de las percepciones de los diferentes actores y agentes presentes en la región; lo anterior permitió establecer la realidad y la dimensión de los conflictos asociados a la permanecía de comunidades en Áreas de Protección, el respeto por las mismas y la posición frente a sus administradores. Del orden nacional se encuentra Parques Nacionales Naturales y a nivel regional CORMACARENA.

En el Cuarto y último Capítulo intitulado “Considerar la voluntad de los vivientes de los predios estudiados en cuanto a realizar cambios en los modelos de aprovechamiento de los mismos o su enajenación al Estado colombiano”, se aborda el tema de la posición de quienes se encuentran afectados por una decisión de Estado; esto como un camino poco frecuentado por la institucionalidad quien solamente determina unos límites a partir de parámetros técnicos, situación ésta que ilustra el acaecer de muchas comunidades en el país. Es ésta una interpretación de los sentires de una población que permite comprender cuáles son las reacciones frente a una situación específica de sustracción de territorio frente a parámetros de sostenibilidad como un propósito, o simplemente el de exclusión y desplazamiento de personas.

También se aborda, desde la visión del Desarrollo Local, cual ha sido el desempeño del municipio históricamente a través de sus relaciones de producción y como ha marcado las formas de explotación en el ámbito socioeconómico; para finalizar, se establece los desafíos de la comunidad frente a la prospectiva de una región enmarcada en restricciones institucionales para su permanencia.

En adición se establece que “De tal manera... requiere, entre otras cosas, un mayor debate y diálogo entre las distintas perspectivas, para poder alcanzar una base común transdisciplinar sobre los socio-ecosistemas que sea aceptable entre todos los investigadores involucrados”. (Farhad, 2012 p. 277) mostrando así la necesidad de la inclusión de lo social en las diferentes interacciones Estado-territorio para lograr un camino hacia la sostenibilidad y la resiliencia.

I. DISEÑO TEÓRICO

En este apartado se establecen los diferentes elementos de construcción estructural, que forman parte de la investigación.

1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Análisis de los sistemas socio-ecológicos desde los conflictos y disturbios presentes en áreas protegidas en el municipio de San Juanito (Meta).

1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación busca responder a las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuáles son las explotaciones económicas establecidas en el área rural del municipio de San Juanito?
- b. ¿La población presente en las áreas protegidas del municipio de San Juanito está dispuesta a considerar cambios en la vocación económica, tendientes a manejos sostenibles y no convencionales?
- c. ¿Cómo son los conflictos y disturbios de los socio-ecosistemas asentados en el municipio de San Juanito sobre sus áreas protegidas?

1.3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA

Se considera a continuación una serie de elementos que constituyen una línea base de información para el análisis de disturbios, desde aquellos de gran escala (cambio climático) y los antrópicos, que en combinación producen considerables daños al ecosistema, ya que unidos son acelerantes de los procesos de degradación, o generadores de nuevos disturbios, que de igual forma cambian el ecosistema; así mismo se establecerá una relación de conflictos desarrollados en estos territorios, que afectan la gestión de su conservación.

En la región confluyen elementos que ejercen presiones sobre sus recursos ecosistémicos: “El régimen de disturbios actúa sobre los diferentes tipos de gradientes: altitudinales, topográficos, hídricos, de nutrientes, florísticos y faunísticos” (Vargas, 2013). En dichos elementos están presentes tanto los antrópicos como naturales; hay que mencionar además que, por su ubicuidad y características endémicas, el páramo es considerado una “isla” con condiciones muy particulares que lo hacen aún más susceptible, pues “las variaciones topográficas condicionan eco climas particulares” (Franco, Rangel & Lozano, 1986, p. 236).

Es decir, las variaciones externas inciden en las formas y biogénesis del páramo constituyendo uno de los mayores generadores de cambio a gran escala en el mismo; la incidencia de la temperatura crea variación en los gradientes biológicos: “From 1970 to 1990, the average temperatura increased with 1 °C in the páramo of Cundinamarca, 0.9 °C in Tolima-Huila and even 1.9 °C in Boyacá”. (Castaño, 2002, p. 63).

Una variación en la temperatura crea reducciones en los glaciares que son aportantes en el ciclo hidrológico; los descensos en estas áreas son permanentes como un proceso físico, pero con

el fenómeno de calentamiento global se ha acelerado dicho proceso “Since 1850, the total área covered by permanent snow reduced from 348 to 63 km² in Colombia” (Buytaerd, et al., 2006, p. 25); por tanto, la prospectiva frente al aumento de la temperatura es al alza, predisponiendo hacia un cambio del ecosistema de tierras altas: “el aumento de la temperatura media global de entre 1,1 y 6,4°C hacia el 2100 según diferentes escenarios analizados” (IPCC-*Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2007). Las predicciones hacia un nivel mayor garantizarían la desaparición de este ecosistema.

En un escenario de cambio climático se obtiene como resultado que “casi la totalidad de los nevados y glaciares desaparecerían completamente, así como el 75% de los páramos” (Greenpeace, 2009); más aún, y por su condición estratégica, como proveedor de servicios ecosistémicos de producción de una de las ciudades más grandes del mundo (Bogotá) se debe tener en cuenta la cualidad de que “los páramos son considerados uno de los ecosistemas colombianos más vulnerables a escenarios de cambio climático” (p. 5).

Otro rasgo que se presenta con el incremento de la temperatura es la degradación de los suelos de los páramos que, como se ha anotado de manera reiterada, por sus características orográficas y edafológicas, al presentarse disturbios se ocasiona la pauperización de aquellos, y con mayor énfasis en la zona de Chingaza (Zúñiga et al., 2013, p. 115).

Habría que decir también que el debilitamiento de las diferentes eco zonas del macizo de Chingaza, por la intervención antrópica, acarrea un aceleramiento en los procesos de degradación de la composición autóctona: “en muchos ecosistemas el cambio en la composición y estructura de las comunidades puede favorecer el establecimiento de especies exóticas invasoras” (Hobbs &

Huenneke, 1992, p. 330), siendo un agravante el hecho de que muchas de éstas son introducidas por el hombre para su beneficio económico presente.

La presencia de explotaciones pecuarias, en general lecheras, ocasiona compactación y procesos de pérdida de nutrientes del suelo: “la diversidad de las comunidades de plantas es afectada por el pastoreo debido a impactos directos por herbivoría y pisoteo permanentes que alteran el balance competitivo entre las especies y cambian las oportunidades para el establecimiento de nuevas plantas” (Molinillo, 1992, p. 45), ya sea de carácter nativo e inclusive foráneo, agravando el panorama frente a la recuperación edáfica.

En adición a lo anterior establecer el momento en que un recurso ecosistémico se convierte en base para el inicio de un conflicto es simple, se transforma en un bien escaso o adquiere un valor de uso; en otros términos adquiere un valor de mercado; en el caso que se está analizando, el principal servicio ambiental prestado por la zona es el de proveedor de agua y en términos de demanda se convierte en un conflicto ambiental, ya que confluyen varios actores y agentes, además de las visiones que sobre su uso son diferentes, dando inicio a una diversidad conceptual en la relación con el bien.

El Macizo de Chingaza es el catalizador tanto para la producción como para la purificación del agua de tres Departamentos y los conexos por la influencia de la cuenca del Orinoco y la del río Magdalena, al tiempo que el uso del recurso hídrico aquí presente es compartido; por cuanto, se están enunciando las tensiones provocadas por el trasvase de cuencas hacia tierras y ciudades foráneas.

Dadas estas relaciones y su complejidad se caracterizan diferentes conflictos en estos territorios, entendidos desde la óptica de que son necesarios recursos de cuencas diferentes para

el abastecimiento de una región o población, ya que una creciente población demanda, y además usa, una cantidad en aumento de recurso hídrico que muchas veces no es compensado.

A hora bien, frente a escenarios temporales y analizando lo anterior se realiza el siguiente cuestionamiento: ¿Crear valor por parte de la dimensión económica establece condiciones para la preservación de los acuíferos, sean superficiales o subterráneos o sí, por el contrario, la tenencia y uso en demasía del recurso entra en contravía de la sostenibilidad o peor, en contra de la seguridad humana?

Lo dicho hasta aquí supone que la consideración del agua como servicio ecosistémico estratégico está reconocido plenamente tanto de manera consuetudinaria, así como bajo parámetros legales de orden internacional y nacional estableciendo infinidad de conexiones entre el agua y la sociedad.

El siguiente aspecto para relacionar son los conflictos generados por el uso del recurso hídrico del Macizo de Chingaza; acerca de la ciudad capital de Colombia: “Hoy Bogotá es un Distrito Capital dividido en 20 localidades y es la quinta ciudad más poblada de América del Sur, después de Sao Paulo, Buenos Aires, Río de Janeiro y la aglomeración Lima-Callao” (Gómez, 2009, p. 231). Se observa así de entrada la presión que se ejerce sobre un proveedor de recursos ecosistémicos por la demanda presente y proyectada, que en esos términos determina el uso y trasvase de cuencas para dar abasto a una creciente población.

Adicionalmente se establece como un conflicto de uso de tierras la designación como Parque Nacional Natural mediante la Resolución 154 de junio de 1977 y el Decreto 622 de 1977 que reglamenta la Ley 281 de 1974 la cual establece el sistema de Parques Nacionales en donde se especifican, en los artículos 329 y 331, las zonas de protección especial y las actividades

permitidas en estos territorios; posteriormente con la resolución 710 de mayo de 2016 se delimita la zona del Páramo de Chingaza siendo ésta considerada en el gradiente altitudinal de los 3.000msnm en adelante, constituyéndose en una extensión adicional de territorio de áreas protegidas; al traslapar los territorios de PNNCH¹ y el Páramo se observa un aumento de los territorios excluidos.

Como se ha dicho, el municipio de San Juanito tiene en un 50% de su territorio el PNNCH (PNN-Parques Nacionales Naturales, 2005) e indudablemente con la resolución de límites del Páramo de Chingaza se debe ampliar el porcentaje de áreas protegidas constituyéndose un conflicto por ocupación de tierras, desde años atrás de la creación de las resoluciones respectivas de estas zonas de protección.

1.4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En los países del Norte se gestaron las áreas protegidas, siendo Estados Unidos su lugar de origen (Adams, & Hutton, 2007). Reafirmandose en acuerdos multilaterales como la Convención de Washington en 1940 (Andrade, 2009). En Estocolmo (1972) y Río (1992) se ofrecieron los ejes del ordenamiento ambiental tendientes a la conservación de la biodiversidad (Cabrera, 2003).

La creación de estas figuras de protección en América Latina, por sus características de ocupación histórica, se ha constituido en un generador de conflictos ya que para su implementación se han desconocido derechos milenarios o de centurias, dependiendo de la

¹ PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA

región analizada. La ocupación de estos territorios ha sido previa a su declaratoria por tanto diversas apropiaciones sociales se ciernen sobre dichos territorios.

Como ejemplo de ello se establece en Valle-Rodríguez (2006) donde muestra las diferentes áreas protegidas en algunos estados de México tomadas como ejemplo de gestión, adicionalmente se muestra los conflictos y la problemática socio ambiental de las áreas protegidas en Del Carmen Colmenero & Bravo (2018). En Ecuador la intervención antrópica ha generado impactos en los diferentes gradientes de las áreas protegidas por tanto se establece que se deben ampliar tanto la gestión como la investigación en estos territorios (Yáñez, 2016), para el caso de Argentina se presentan grandes áreas de protección en espacios geopolíticos que solamente presentan un adecuado sistema de gestión en zonas mínimas y con una alta ocupación por parte de población rural (Guerrero & Peyroti, 2016). Adicionalmente los conflictos presentados entre pueblos ancestrales y la política de conservación está presente en la Amazonía del Perú donde la separación entre conservación y seguridad alimentaria están contrapuestas afectando dinámicas poblacionales y de desplazamiento (Sharp, 2018), también se presentan propuestas que instan a una mejor relación entre los *stakeholders* insertos y conexos en las áreas protegidas como en el caso de Venezuela y Ecuador donde se promueven metodologías de implementación con éxito de turismo sostenible en áreas protegidas (Navarro, et al, 2015)

El Páramo de Chingaza y el Parque Nacional Natural podrían considerarse como limitante para el uso de sus servicios ecosistémicos diferentes al de producción y regulación acuífera; no obstante, los territorios estipulados para la conservación, en especial los conexos a grandes centros urbanos, poseen un gran abanico de opciones para el goce público o para el turismo sostenible, permitiendo sobre todo la participación de unos pobladores rurales que estarían insertos en la gestión de conservación del parque y adicionalmente con alternativas productivas eficientes (Decreto 2811 de 1974 del Congreso de Colombia).

Cualquier intervención humana impacta, normalmente de manera negativa al páramo, pero esta visión indica que se deben diferenciar los territorios de conservación y los modificados, ya que éstos también prestan un sin número de servicios ecosistémicos, sin duda desde la óptica integradora, teniendo en cuenta las diferentes relaciones entre los ecosistemas y cómo no, con los procesos culturales. Por tanto, generar conciencia de conservación del páramo es fundamental; en especial las áreas estratégicas para el país llámese natural o prístino; pero así mismo las prácticas realizadas en el páramo modificado deben ser ajustadas a la preservación de la biodiversidad, pero para establecer estos gradientes es necesario la concertación social.

Habría que decir también, que esta visión comprende un enfoque de socio-ecosistema² (Forman, 1995); bajo este prisma se tiene en cuenta “la integridad estructural –conectividad y tamaño de fragmentos–, la integridad ecosistémica –naturalidad– y la sostenibilidad ecológica de las actividades humanas” (p. 23) y deriva un concepto de “salud ecosistémica” en donde se mezclan procesos bióticos y abióticos con relaciones y manejos sociales tendientes a observar sus repercusiones en la salud humana. Al mismo tiempo se establecen unos parámetros de evaluación “1) Capacidad de prestar bienes y servicios ecosistémico; 2) posibilidad de ofrecer alternativas de manejo; 3) salud de la población humana” (Hofstede, 2004, p. 66); todo esto tendiente a la convivencia entre la preservación de la biodiversidad y las relaciones con las personas en el páramo.

“Los Sistemas Socio Ecológicos (SES por sus siglas en inglés) son complejos y adaptativos, y están conformados por una unidad bio-geo-física y sus actores sociales e

² El término Socio ecosistema se acuña a partir de la traducción de SES (Sistemas Socio Ecológicos) por sus siglas en inglés, que para la presente investigación son conceptos semejantes ya que establecen las diferentes relaciones entre los ecosistemas y la sociedad.

instituciones asociadas” (Glaser, Gesche, Beate & Martin 2008, p. 85); en esta clase de sistema su menor unidad es la del equilibrio dinámico queriendo decir con esto que el cambio es perenne, adicionando que “Las sociedades y las instituciones han co-evolucionado con los ecosistemas dentro de los cuales se encuentran inmersas en un sistema de ensayo y error” (Berkes & Folke, 1998, p. 41); estas acciones son las que determinan los disturbios que se agregan al sistema generando resiliencia o por el contrario disminuyéndola y por supuesto establecen una respuesta positiva o negativa ante la escasez de un recurso.

Asumir el concepto de integridad soci ecológica es tender al cambio y actuarlo asumiendo el devenir, el caos y los embates ambientales; implica el dinamismo, “construir resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las comunidades locales al cambio climático, integrando el uso sostenible de la biodiversidad con los servicios ecosistémicos en una estrategia adaptativa” (CBD³, 2009 p. 41), siendo esta la forma tanto de aprovechar la biodiversidad como de afrontar las crisis del entorno.

La estabilidad para un socio ecosistema está definida en términos de tiempo y espacio y es diversa según sea el proceso o su estructura, dado que los cambios en términos de intensidad en los procesos ecosistémicos se aceleran de igual forma produciendo transformaciones de estructura; así, la decisión frente a la escala y al costo beneficio de los cambios ocurridos en los socio-ecosistemas es definida por los individuos que lo intervienen.

Hosfstede (2013) expresa que el establecimiento de límites en el páramo debe estar caracterizado por el concepto social, ya que las percepciones del mismo son diferentes según sea el sujeto y esto define el ecosistema y por tanto sus límites; así mismo, Molano (2003, p. 120) y

³ Convention on Biological Diversity.

Mujica (2011, p. 16) consideran que ningún límite es mejor que otro ya que éste es muy variable según la persona; por eso se debe considerar al “ser humano como un elemento de facto en cualquier ecosistema” (Hofstede, 2006, p. 237), con gradientes establecidas por esa intervención (Chapin et al, 2009 p. 245) que van desde la no intervención hasta la degradación, y todas están presentes en el páramo.

Por tanto es necesario generar mayor conocimiento social, económico y cultural del páramo teniendo en cuenta las asimetrías de todo tipo entre las partes interesadas (Giller et al., 2008, p. 34); para Gamba-Triminiño (2013) “es necesario estudiar los páramos más allá de la biodiversidad articulando operativamente las dimensiones naturales y culturales del entorno” (p. 96), para así mismo entender los cambios que en ellos ocurren, visualizando los dominios de estabilidad que pueden ser variables (Molinillo & Monasterio, 2002, p. 22), donde éstos deben ser tenidos en cuenta para el manejo de los recursos de manera integrada y multidisciplinar y así generar políticas que al ser aplicadas en la práctica sean sometidas como experimentos y así corroborar su eficacia mediante el aprendizaje social para su fortalecimiento o cambio, según sea el caso.

Con respecto a la forma como se sugiere afrontar el manejo de los recursos ecosistémicos, desde la óptica integradora para el Páramo de Chingaza, teóricamente se define como adaptativo (Holling, 1978; Walters, 1986) ya que pretende que quienes intervienen en el sistema aduzcan que es cambiante y como tal respondan ajustándose a ellos.

En relación con el recurso estratégico de preservación, como es el hídrico, ya existe un quehacer legal y político para su conservación en pro de la sociedad colombiana en general; estos deben ser dinámicos ya que, por su carácter cambiante, estos socio-ecosistemas son

inciertos; estas políticas deben ser manejadas como supuestos y confrontadas con los planteamientos de gestión que deben llevar un gran componente de participación comunitaria tanto en la aplicación de saberes como en la evaluación permanente de su implementación.

Para concluir, los saberes ancestrales sobre las zonas altas —que afortunadamente se están iniciando a considerar—, aún no se acoplan a la investigación formal ni se tienen en cuenta para las decisiones tanto políticas como técnicas en la resolución de conflictos; para llegar a estos estadios es necesaria la observancia de los ecosistemas como socio ecosistemas, considerando su complejidad con la inclusión de los seres humanos y su institucionalidad, para manejarlos desde la flexibilidad y a múltiples escalas. A continuación, se presenta una tabla con estrategias para la implementación en socio ecosistemas como el Páramo de Chingaza:

Tabla 1

Estrategias para la implementación en socio ecosistemas como el Páramo de Chingaza

Autores	Estrategia
Escalera-Reyes & Ruiz Ballesteros, 2011	Aprenda a vivir con el cambio y la incertidumbre: diversidad de actividades productivas, diversidad de escalas espaciotemporales.
Robineau et al., 2010	El campesinado combina las labores agrarias con ganadería a pequeña escala, cultivo de peces, ecoturismo, y trabajo en los centros urbanos.
Chaves-Agudelo, 2011	Páramos donde se ha impulsado una única actividad productiva es posible evidenciar no solo el deterioro en la calidad de los servicios ecosistémicos prestados sino en la calidad de vida de sus habitantes.
Van Oosten, 2012	Mantenga la memoria socio ecológica, fortalezca el sentido de pertenencia y la dotación de significado asociado a los espacios.
Gamba-Trimíño et al., 2008	Combine diferente tipo de conocimiento: fortalecimiento del conocimiento local, diálogo continuo entre diferentes tipos de conocimiento.
Peterson et al., 2003, Gamba-Trimíño, 2010	Los ejercicios de planeación de escenarios son muy útiles al respecto.

Hofstede et al., 2010	El establecimiento de centros de investigación-acción participativa.
Walker et al., 2004	Identifique y examine las diferentes escalas que afectan el socio ecosistema.
Ostrom, 2009	Cree oportunidades para la autoorganización: redes, mecanismos para el manejo de conflictos, fortalecimiento de la capacidad de liderazgo.
Ostrom, 1995	Permita que las normas que gobiernan las instituciones sean susceptibles de ser modificadas por los diferentes actores sociales.
Andrade Pérez et al., 2010	Implementación de: cercas de árboles, fertilizantes orgánicos, huertos familiares orgánicos, diversificación de productos, prácticas de conservación de suelos y agua, esfuerzos de restauración de suelos y cobertura de tierra, así como la capacidad de recuperación del conocimiento tradicional para enfrentar el cambio climático; hay que tener en cuenta que todas estas medidas de adaptación propuestas tienen sus propios protocolos de monitoreo y mecanismos de seguimiento que dependen de una amplia participación de las comunidades.
CBD, 2009	Construir resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las comunidades locales al cambio climático, integrando el uso sostenible de la biodiversidad con los servicios ecosistémicos en una estrategia adaptativa.

Fuente: Adaptado de Gamba-Triminiño, 2010

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

A causa de la explotación, trasvase de cuencas y la conversión a Parque Nacional se enuncian unos conflictos identificados, como son: El Macizo Chingaza como proveedor de agua para Bogotá, conflictos locales con la EAAB (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, municipios de Cundinamarca), servicios ambientales que Chingaza presta a la ciudad de Bogotá (purificación, regulación de agua), compensaciones por el uso del agua (Mesa, Rodríguez, Mira & Raigoso, 2010, p. 69); los servicios ambientales prestados por una región, con características diversas y complejas, al no ser tenidas en cuenta establecen choques con la población asentada desde hace más de un siglo en esos territorios.

Las consideraciones frente a la sostenibilidad ya están dadas como parte de la política pública; éstas son tomadas desde el derecho internacional y las condiciones, dentro de ellas, de inclusión y de relevancia del recurso agua inserta en unos principios guía, de la gestión integral hídrica (GIRH) para Colombia (MMA, 2010).

Como se observa, el establecimiento de instrumentos está dado; es necesario iniciar una aplicación abierta, participativa y coordinada que conlleve acuerdos; éstos si, y sólo si, se establecen en común con los agentes; “Una agenda sobre la política del sector hídrico en un nivel estatal permitirá el desarrollo de la sostenibilidad hídrica, la cual posibilitará evitar conflictos” (Fernández, 1999, p. 88). Se agrega nuevamente que es una función de gobierno el aglutinar y mediar con herramientas tanto jurídicas como sociales la solución de posibles crisis por el uso indiscriminado del agua.

Conocer y analizar las multitudinarias características de los páramos y su importancia estratégica es vital para su conservación y recuperación. Además que establecer un conocimiento del páramo va más allá de los componentes geomorfológicos de sus ecosistemas, las interrelaciones con diferentes altitudes y el aporte del mismo a tierras bajas; el reconocimiento de la influencia antrópica desde lo social, económico y cultural se hace necesario para poder establecer parte de los conflictos y presiones ambientales con miras a definir la posición tanto de aquellas poblaciones que allí conviven como las que se benefician de los servicios ambientales proveídos.

El presente trabajo pretende generar un espacio en la comprensión de los fenómenos sociales ocurridos en un ecosistema específico, en las zonas de tierras altas del Municipio de San Juanito en el Departamento del Meta para incorporar los procesos de conservación y las

estructuras culturales presentes en un territorio que, por sus características especiales, genera un vacío ya que las percepciones institucionales están ligadas a lo biogeofísico dejando de lado la pervivencia y la tradición sobre un territorio ancestral.

Lo anterior, por cuanto que en la búsqueda de información se determinó que los aspectos tanto de gradientes como de eco tonos, orografía y demás elementos conceptuales paisajísticos y biológicos han sido estudiados, y la región de Chingaza es la que más los posee pero no se han desarrollado profundamente aspectos relacionados con los socio ecosistemas en territorios de cualidades especiales como lo es el Municipio de San Juanito, ya que cuenta con el 50% de sus tierras en área de un Parque Nacional Natural, y esta zona se amplía aún más con la promulgación de la Resolución 710 de 2016 que determina los límites del Páramo de Chingaza.

La investigación tiene como finalidad entender y dar a conocer los elementos de producción usados en las explotaciones rurales de este municipio, para establecer elementos de sostenibilidad tradicional o por el contrario reconocer las explotaciones no aptas para este tipo de pendientes.

La investigación va encaminada a trazar líneas de contacto con las comunidades para analizar sus comportamientos tanto materiales como inmateriales, que establecen la cultura paramuna, y su grado de intervención en las zonas de protección, así como la potencialidad de transformación de los ecosistemas por dichas prácticas.

La investigación propende a cerrar la brecha entre la institucionalidad y las comunidades, verificando si se contrarían los preceptos legales en cuanto a zonas de protección especial, generando acercamientos hacia la sostenibilidad y la conservación del entorno, propiciando espacios de entendimiento comunitario, ya que esta zona es de importancia estratégica nacional.

Conforme a lo anterior, la conveniencia del proyecto radica en cuanto a la posibilidad de determinar si una comunidad pudiera permanecer en zonas de protección y conexas a partir de la generación de actividades, en pro de la sostenibilidad de un territorio, que puedan ser replicadas en otras latitudes.

1.6. OBJETIVOS

Con el fin de confirmar o denegar los supuestos y preguntas de investigación, se presenta la ruta seguida.

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un Análisis de los sistemas socio-ecológicos desde los conflictos y disturbios presentes en áreas protegidas en el municipio de San Juanito, Meta.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar y caracterizar los territorios de protección especial circunscritos en el municipio de San Juanito (Meta), para establecer cuál ha sido su desarrollo y uso real.
- b) Describir y analizar las explotaciones económicas o de subsistencia realizadas por los propietarios, o tenentes de los terrenos, ubicados en áreas especiales de protección.
- c) Establecer, a partir del análisis de campo, una tipología de conflictos y disturbios ambientales en los predios estudiados, que posibilite establecer sus causas, la forma como han sido manejados y la sostenibilidad o degradación del socio ecosistema.

- d) Considerar la voluntad de los vivientes de los predios estudiados en cuanto a realizar cambios en los modelos de explotación de aquellos, o su enajenación al Estado Colombiano.

1.7. SUPUESTOS Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Para el establecimiento y desarrollo de la investigación de índole cualitativa se diseñaron los siguientes elementos metodológicos:

1.7.1 SUPUESTOS

Los supuestos planteados en relación con las preguntas de investigación fueron:

Tabla 2

Supuestos de la investigación

Pregunta de investigación	Supuesto
¿Está dispuesta la población del Municipio de San Juanito a considerar cambios en la vocación económica tendientes a manejos sostenibles y no convencionales?	Integrar la población con acciones tendientes a la sostenibilidad y protección de las áreas de conservación tanto del Páramo y del Parque Nacional Chingaza; soluciona los disturbios y conflictos presentes en la zona rural del municipio de San Juanito
¿Cómo son las interacciones de los socio-ecosistemas asentados en el municipio de San Juanito sobre sus áreas protegidas?	Las interacciones de los socio-ecosistemas asentados en el municipio de San Juanito tienen un efecto negativo sobre sus áreas protegidas

Fuente: Elaboración propia, 2018.

1.7.2 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Tabla 3**Categorías para el análisis**

Categoría	Subcategoría	Tipo de variable	Descriptor
Conocimiento del desarrollo sostenible	Tradiciones y costumbres sobre el manejo de los recursos naturales	Cualitativa	-Manejo del agua. -Manejo del suelo. -Uso de los recursos naturales.
	Conflictos ambientales.	Cualitativa	-Significados. -Historia -Vivencias.
	Áreas protegidas.	Cualitativa	-Historia. -Vivencias. -Significados

Fuente: Elaboración propia, 2018

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Desde la perspectiva de la modernidad asumir la relación entre ecosistemas y población debe ser vista desde la óptica del desarrollo sostenible para así poder analizar sus componentes desde lo ambiental, económico, institucional y social entendidos éstos desde las diferentes interacciones que entre ellos puedan ocurrir:

El medio ambiente es un sistema complejo de relaciones físicas, químicas, biológicas, sociales, políticas, económicas y culturales, con gran sensibilidad a las variaciones de cada uno de sus componentes, que producen efectos directos o indirectos, sobre los seres vivos y las actividades humanas a corto, mediano o largo plazo. (Serna, 2010, p. 19).

En este orden de ideas es menester asumir también la visión de los conflictos, ya que estas interacciones no siempre son sinérgicas; por ende, se realizó un análisis teórico del desarrollo sostenible y de los conflictos ambientales, así como su generador, la exclusión o sustracción de territorios para convertirlos en zonas con uso y vocación protectora.

Lo anterior, dada la urgencia de conservar por medio de la determinación de límites que permitan discriminar ecosistemas estratégicos para la nación, siendo prioridad para las agendas de gobierno la definición de áreas protegidas.

2.1. DESARROLLO SOSTENIBLE

La discusión sobre desarrollo y recursos naturales viene desde finales del siglo XVIII con Malthus, quien estableció la progresión en la que el crecimiento humano es geométrico y el crecimiento de la producción de alimentos lo hace de manera aritmética (Gallopín, 2006, p. 156); se constituye este análisis como el primigenio en cuanto a preservación de recursos. Posteriormente se retoma la discusión en el siglo XX, en el Club de Roma, con la publicación de los límites del crecimiento (Meadows et al., 1972, p. 365) estableciendo que, de seguir el consumo de igual manera, habría consecuencias irreparables para la tierra y la humanidad para el año 2000.

Como se ha dicho en el reporte “Nuestro futuro común” preparado por la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo (CMMAD, 1987) denominado Informe Brutland, el cual afirma que la sustentabilidad es asegurar la calidad de vida actual sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. La sostenibilidad, en cuanto a concepto, se afianza en la Cumbre Mundial sobre ambiente y desarrollo de Rio de Janeiro (Gudynas, 2011, p. 85), respaldando de plano al desarrollo sostenible con base en “Nuestro futuro común”. En esta óptica se hace una apreciación de orden neo liberal de “ambientalismo de libre mercado” (Anderson & Leal, 1991, p. 46) tomando bienes y servicios como transables, otorgando una valoración económica de los recursos naturales y la asignación de derechos sobre estos; siendo en la cumbre gubernamental global sobre ambiente y desarrollo Johannesburg (2002), donde fue confirmada esta visión apoyada por el Banco Mundial institucionalizando en los gobiernos la visión de desarrollo (Gudynas, 2011, p. 62).

2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Avanzando en el razonamiento, se muestran las características del desarrollo sostenible de acuerdo con los puntos de vista teóricos establecidos por (Berg & Jeroem, 1996, p. 63):

2.1.1.1 Neoclásica-equilibrio: Bienestar no decreciente (antropocéntrico); crecimiento sostenible basado en tecnología y sustitución; optimiza las externalidades ambientales; mantiene el acervo agregado de capital natural y económico; los objetivos individuales prevalecen sobre las metas sociales; la política se aplica cuando los objetivos individuales entran en conflicto; la política de largo plazo se basa en soluciones de mercado.

2.1.1.2 Neo Austriaca- temporal: Secuencia teleológica de adaptación consciente y al logro de las metas; previene los patrones irreversibles; mantiene el nivel de organización (neguentropía) del sistema económico; optimiza los procesos dinámicos de extracción, producción, consumo, reciclaje y tratamiento de desechos.

2.1.1.3 Ecología-evolutiva: Mantiene la resiliencia de los sistemas naturales, contemplando márgenes para fluctuaciones y ciclos (destrucción periódica); aprende de la incertidumbre de los procesos naturales; no dominio de las cadenas alimentarias por los seres humanos; fomento de la diversidad genética/ biótica/ ecosistémica; flujo equilibrado de nutrientes en los ecosistemas.

2.1.1.4 Tecnológico-evolutiva: Mantiene la adaptación co-evolutiva en términos de conocimiento y tecnología para reaccionar a la incertidumbre; fomenta la diversidad de actores, sectores y tecnología.

2.1.1.5 Físico-económica: Restringe los flujos de materiales hacia y desde la economía; metabolismo industrial basado en la cadena materiales-producto: integración de tratamientos de desecho, mitigación, reciclado y desarrollo de productos.

2.1.1.6 Biofísico-energética: Estado estacionario con transflujo de materiales y energía mínima; mantiene el acervo físico y biológico además de conservar la biodiversidad; transición a sistemas energéticos que producen un mínimo de contaminantes.

2.1.1.7 Sistémico-ecológica: Control de los efectos humanos directos e indirectos sobre los ecosistemas; equilibrio entre los insumos y productos materiales de los sistemas humanos; minimización de los factores de perturbación de los ecosistemas, tanto locales como globales.

2.1.1.8 Ingeniería ecológica: Integración de las ventajas humanas y de la calidad y funciones ambientales mediante el manejo de los ecosistemas; diseño y mejoramiento de las soluciones ingenieriles en la frontera entre la economía, la tecnología y los ecosistemas; aprovechamiento de la resiliencia, la autorregulación, auto-organización, y las funciones de los sistemas naturales para fines humanos.

2.1.1.9 Ecología humana: Permanencia dentro de la capacidad de carga (crecimiento logístico); escala limitada de la economía y la población; consumo orientado a la satisfacción de necesidades básicas; ocupación de un lugar modesto en la red alimentaria del ecosistema y la biósfera; tiene en cuenta siempre los efectos multiplicadores de la acción humana en el tiempo y el espacio.

2.1.1.10 Socio-biológica: Conservación del sistema cultural y social de las interacciones con los ecosistemas; respeto por la naturaleza integrado en la cultura; importancia de la supervivencia del grupo.

2.1.1.11 Histórico-institucional: Igual atención a los intereses de la naturaleza, los sectores y las generaciones futuras; integración de los arreglos institucionales en las políticas económicas y ambientales; creación de apoyo institucional de largo plazo a los intereses de la naturaleza; soluciones holísticas y no parciales, basadas en una jerarquía de valores.

2.1.1.12 Ético-utópica: Nuevos sistemas individuales de valor (respeto por la naturaleza y las generaciones futuras, satisfacción de las necesidades básicas) y nuevos objetivos sociales (estado estacionario); atención equilibrada a eficiencia, distribución a escala, fomento a las actividades en pequeña escala y control de los efectos secundarios (lo pequeño es hermoso); política de largo plazo basado en valores cambiantes y estimulantes del comportamiento ciudadano (altruista) en contraposición del comportamiento individualista.

2.1.2. ENFOQUES CONCEPTUALES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Acorde con lo anterior, en adelante se observarán los enfoques conceptuales del desarrollo sostenible para reconocer de este modo la forma como se interpretan los diferentes aspectos ecológicos, éticos, económicos, científicos, culturales y políticos; se establecen tres enfoques a saber:

2.1.2.1 Desarrollo sostenible débil: Es un argumento neoclásico en el cual se sustenta que el precio aumenta al escasear los recursos; acepta la crisis ecológica pero admite el desarrollo ligado directamente al crecimiento económico, consintiendo la mercantilización de la naturaleza y superando las crisis a través de las innovaciones científico-técnicas (Hartwick, 1977, p. 973) manteniendo la importancia del capital producido por el hombre con unos recursos que no son renovables demostrando que, si el capital no decrece, el consumo tampoco; seguidamente se relacionan los indicadores de este enfoque: Producto neto ajustado ambientalmente (Hanley,

Shogren & White, 1997, p. 652), sistema de cuentas ambientales económicas (UN, 2003), el ahorro neto ajustado (Bolt, Matete, & Clemens. 2002, p. 61).

2.1.2.2 Desarrollo sostenible fuerte: Es ligado a la economía ecológica; se opone a la visión ortodoxa de progreso criticando el modelo de desarrollo convencional; acepta la naturaleza como una forma de capital, pero aduce la defensa de los ecosistemas en sus componentes críticos. Se soporta en los criterios de resiliencia y estabilidad sosteniendo los sistemas ecológicos de la tierra, las funciones de soporte de vida o el acervo del capital natural (Daly & Cobb, 1989; Daly, 1990). Así mismo sostiene que, si los recursos tienen sustitutos, deben ser protegidos (Pearce & Atkinson, 1995, p. 102); se adiciona el concepto de capital natural base para la determinación de la sostenibilidad en este contexto y estrechamente relacionados. Se tienen los indicadores más relevantes usados en este enfoque: La huella ecológica (Wakernagel & Rees, 1997; Wakernagel et al., 1999), índice de planeta vivo (WWF, 2004), índice de bienestar económicamente sostenible (Daly & Coob, 1989; Pulselli et al., 2006), indicador de progreso genuino (Venetulos & Coob, 2004; Constanza et al., 2004).

2.1.2.3 Desarrollo Sostenible súper-fuerte: Este enfoque considera una valoración diversa del ambiente; así pues no se encasilla en la valoración económica o ecológica; establece que la ciencia y tecnología tienen límites; aduce la importancia del principio de precaución como base para lograr transformaciones en el concepto de desarrollo tradicional; se da «valor» de los ecosistemas (Spangenberg & Settele, 2010, p. 23), asumiendo los valores propios de la naturaleza no los dados por los seres humanos (O'Neill, 1993, p. 36) correspondiendo a la llamada ciencia postnormal, o de la participación (Funtowicz & Ravetz, 2003, p.355), y con una perspectiva biocéntrica (Devall & Sessions, 1985, p. 456); presenta además una concepción

alternativa del desarrollo bajo la idea del «Buen Vivir» (Gudynas, 2009, p.73). La Tabla 4 presenta un resumen de los enfoques hasta aquí analizados:

Tabla 4

Enfoques de cada elemento

Elemento	Sustentabilidad débil	Sustentabilidad fuerte	Sustentabilidad súper fuerte
Desarrollo	Crecimiento material	Crecimiento material y bienestar social	Calidad vida, calidad ecológica
Naturaleza	Capital natural	Capital natural, capital natural crítico	Patrimonio natural
Valoración	Instrumental	Instrumental, ecológica	Múltiples valores humanos; valores intrínsecos
Perspectiva sobre la naturaleza	Antropocéntrica	Antropocéntrica	Bio céntrica
Justicia y ambiente	Compensación Económica por daño ambiental	Justicia ambiental	Justicia ambiental y justicia ecológica
Actores	Consumidores	Consumidor, ciudadano	Ciudadano
Escenario	Mercado	Sociedad	Sociedad
Saber científico	Conocimiento privilegiado	Conocimiento privilegiado	Pluralidad de conocimientos
Otros saberes	Ignorados	Minimizados	Respetados, incorporados
Prácticas	Gestión técnica	Gestión técnica consultiva	Política ambiental

Fuente: Tomado de Gudynas, 2011

2.1.3. OTROS ENFOQUES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Habría que decir también que se tienen otros enfoques o visiones de la sostenibilidad con elementos diferentes a lo anteriormente expuesto, así:

2.1.3.1 Enfoque del capital natural no decreciente: En este se enuncia que el capital natural puede tener un grado de sustitución por el capital hecho por el hombre, pero los servicios ecosistémicos son insustituibles; por tanto es necesario mantener constante una parte del capital natural para las generaciones futuras (Pearce & Turner, 1990, p. 64); propone para dicho fin los “proyectos sombra” que son los que compensan con adiciones de capital natural las pérdidas acaecidas por otros proyectos.

2.1.3.2 Desarrollo humano sostenible: Este enfoque se basa en la dimensión social y establece que el bienestar no se logra a través de los ingresos altos sino por la capacidad de bienestar lograda por la sociedad; en términos de libertad de los individuos es lograr lo importante para vivir; la visión establece que el desarrollo económico es importante pero no como base del desarrollo humano; estos recursos deben redistribuirse en acciones públicas que promuevan el bienestar humano (Anand & Sen, 2000; Sen, 1995; Lehtonen 2004). Sus formas de medición son: Indicador de Desarrollo Humano y sostenibilidad (Neumayer, 2001, p. 110), Índice de Bienestar de las Naciones (Prescot, 2001, p. 41).

Ocupa también lugar un enfoque del decrecimiento sostenible que se considera como la reducción gradual y voluntaria del consumo y la producción, asegurando el bienestar humano e integridad ecológica tanto en el corto como el largo plazo (Latouche, 2009; Martínez, Pascual, Vivien & Zaccai, 2010, Kallis, Schneider & Martínez, 2009).

De la misma manera se aborda una tendencia completamente humanista en la cual los valores son determinantes para obtener un desarrollo sustentable y se reduce la visión economicista (Elizalde, 2003)

2.1.4. SUJETO DE LA SOSTENIBILIDAD

A manera de conclusión se presenta el sujeto de la sostenibilidad; para cada enfoque se realiza un énfasis en alguno de ellos (Gallopín, 2003, p. 203):

2.1.4.1 Sostenibilidad del sistema humano únicamente: en éste se establece que el capital natural puede ser sustituido por el capital manufacturado; ésta es una visión de la economía clásica y establece la tierra como proveedora y sumidero de desechos y no preserva el capital natural.

2.1.4.2 Sostenibilidad del sistema ecológico: se determina la exclusión del sistema humano por la sostenibilidad ecológica, aduce a la sostenibilidad súper fuerte; el capital natural no puede ser reemplazado por el capital creado por el hombre.

2.1.4.3 Sostenibilidad del capital socio-ecológico total: determina que a largo plazo se debe generar sostenibilidad como un todo ya que las vinculaciones entre los componentes son vitales: sociedad y naturaleza. Se entiende por sistema socio-ecológico (Gallopín, Gutman & Maletta, 1989) “un sistema formado por un componente (subsistema) societal (o humano) en interacción con un componente ecológico (o biofísico). Puede ser urbano o rural y puede definirse en diferentes escalas desde lo local a lo global” (p. 82). Este es compatible tanto con el enfoque de sostenibilidad débil como con el fuerte.

2.2. CONFLICTOS AMBIENTALES

Cuando se aborda la concepción socio-ecosistémica existe la propensión al conflicto, porque puede ser un recurso de interés para uno o más actores; los conflictos son inherentes a la vida en

sociedad, los conflictos ambientales se relacionan específicamente con el uso y manejo de los recursos naturales y del entorno. El inicio para generar conflictos es la multiplicidad de intereses y éstos pueden ser de orden territorial, por uso de un bien o recurso, por servidumbres, por ejecución de planes institucionales, que van desde políticas hasta la ejecución de obras civiles. Cada uno de los participantes en el conflicto está mediado por un interés específico que va desde la protección ambiental, réditos económicos, defensa cultural o espacios de poder, entre otros (Borel, Pascal & Fonseca, 1999, p. 13).

Normalmente, cuando se presentan conflictos ambientales, se identifican por la incipiente participación, ausencia de información y generalmente están asociados a individuos que habitan en colectividades con diversos intereses culturales, económicos, políticos y ambientales; el ambiente hace parte de las acciones, ambiciones y necesidades humanas como lo plantea Gro Harlem Brundtland en el documento ‘Nuestro Futuro Común’ de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD, 1988); los conflictos ambientales se evidencian en todos los ámbitos, tanto para el sector público como para el sector privado y para las comunidades que son las directas implicadas en ellos; es menester una observancia holística (Carrizosa, 1992, p. 98) para tener una visión adecuada de los mismos.

El generador de conflictos ambientales se traduce en la explotación masiva de los recursos naturales, dinamizando los problemas en especial escases de agua, empobrecimiento del suelo, generación de efecto invernadero y decrecimiento de la capa de ozono afectando humedales y zonas selváticas en la línea ecuatorial (GEA & Correa, 2004). El paradigma económico ha centrado sus esfuerzos en combatir la pobreza (ONU, 2007) como el activador de dichos problemas sin dimensionar las afectaciones sobre los recursos globales. El manejo de los recursos ha sido desde otrora causal de enfrentamientos entre las personas que los explotan, pero

solamente hasta el siglo XX (Ruiz, 2010, p. 386) se reconoció el estatus de conflicto ambiental a la disputa de aquellos, generando contiendas a partir del uso y disposición tanto de recursos como de desechos, así como del ordenamiento territorial ya sea por favorecimiento a particulares o por el uso del Estado; estos conflictos presentan diversas dimensiones relacionadas:

2.2.1. DIMENSIÓN TEMPORAL

Hace referencia a la escala en el tiempo en el que se desarrolla un conflicto ambiental, estableciendo que esta temporalidad depende de las características y formas de aquel, siendo importante enmarcar el contexto que definirá si es de corto, mediano o largo plazo su posterior solución o generando complejidades que alarguen el horizonte de tiempo (Pérez, Zárate & Turbay, 2011, p. 99).

2.2.2. DIMENSIÓN CULTURAL

Se refiere a las diferentes relaciones de tipo instrumental o simbólico que tienen las sociedades con su entorno, generando características y comportamientos según el mismo. Las organizaciones sociales permean los territorios y los acondicionan para su pervivencia según sus características y necesidades (Dichdji, 2017, p. 285), dejando de lado las emergencias evolutivas por la acción instrumental de la ciencia. La cultura se convierte en el medio cohesionador entre los territorios y los socio-ecosistemas; ya que se generan no sólo relaciones de aprovechamiento de éstos, sino también lazos que determinan raíces para la construcción de nuevas generaciones.

2.2.3. DIMENSIÓN TERRITORIAL

Es aquella en la que se determina la espacialidad del conflicto, es decir el área o el entorno en donde se desarrolla. Puede ser de diferentes ámbitos en cuanto a las divisiones políticas o jurisdiccionales que pueden afectar a una población presente, según sean sus

actividades e interacciones. Así mismo se construyen diferentes relaciones entre los individuos y el territorio, siendo éstas no siempre positivas, creando complejidades aún mayores que la simple relación de supervivencia (Fuenzalida & Quiroz, 2012, p. 31). No hay que dejar de lado las conexiones inherentes al uso de servicios ambientales ya que éstos son de orden transfronterizo, afectan positiva o negativamente poblaciones conexas y en menor escala las distantes.

2.2.4. DIMENSIÓN ECONÓMICA

Ésta hace referencia a las actividades productivas tendientes a la generación de réditos y al aprovechamiento de un territorio (Munévar, González & Henao, 2017, p. 174); generalmente la dimensión económica es la dinamizadora de los conflictos ambientales, sean de orden público o privado, por intereses particulares sobre un recurso específico o la injerencia del Estado en el aprovechamiento social de aquellas. Los conflictos se generan cuando se rompen las relaciones de subsistencia de los diferentes actores con los recursos ecosistémicos.

2.3. CONCEPTOS DE LOS CONFLICTOS AMBIENTALES

La acepción *conflicto* se genera en el momento en que dos o más partes presentan interés, generalmente de tipo económico sobre un bien; en el ámbito ambiental aquel se presenta cuando el interés se centra en el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos enmarcados en un territorio; éstos se desarrollan según las posiciones de los actores frente a la disponibilidad de los recursos y el acceso a ellos, determinando así una serie de posiciones que en algunos casos requiere de la intervención de agentes, o en otros casos son los generadores del conflicto. Así pues, se describirán conceptos del conflicto ambiental en diferentes posiciones teóricas.

2.3.1. CONFLICTOS ECOLÓGICO-DISTRIBUTIVOS

En la forma como la sociedad está asumiendo su papel frente a los ecosistemas no media el sobreconsumo ni el crecimiento poblacional excesivo; estas amenazas están referidas a la generación actual y a su insustentabilidad y establece que, así como existen determinantes ecosistémicos también los hay de tipo social, cultural, económicos y políticos (Martínez, 2004, p. 31).

2.3.2. CONFLICTOS DE CONTENIDO AMBIENTAL

Para expertos en el tema de conflicto ambiental su interpretación se inicia en la generación de un impacto que deterioró, ocasionó grave daño o generó un problema, que concierne a dos actores cuyos intereses en la ocurrencia de dicho impacto son contrarios (Padilla, 2000, p. 52). Una visión de mayor amplitud y de corte complejo —ya que relaciona los elementos instrumentales y simbólicos y no solamente de valor frente a unos recursos naturales—, la presenta Folchi, (2001, p. 88), en el sentido de que los conflictos de contenido ambiental son la pugna por el territorio habitado por la pervivencia y no por elementos que constituyan valor o ideologías en este sentido de corte ambiental.

En otros términos, las relaciones se afincan con el entorno requerido para sobrevivir debido a sus necesidades particulares y a sus términos de calidad de vida sin suscribirlo a un enfoque ecológico. El autor usa la acepción “conflictos de contenido ambiental” y no de “conflictos ambientales”, abarcando la dimensión ambiental y no sólo los referidos en defensa del medio ambiente.

2.3.3. LA NATURALEZA EN DISPUTA

Una visión que abarca dos elementos que se interrelacionan creando diferencias, lo social y lo natural, que generan conflictos ambientales con características tales como las disputas de las personas por los recursos naturales, así como las disparidades entre cultura y naturaleza y viceversa; más aún, una tercera que resulta de la combinación de naturaleza y cultura que enfrenta a otra combinación de característica similares (Palacio, 1998, p. 36).

2.3.4. RELACIÓN SOCIEDAD – NATURALEZA

En esta visión los conflictos ambientales están ligados a la cabida del hombre en cuanto a la intervención de los ecosistemas, haciendo de ésta ya una condición de conflicto permanente, estableciendo la medida y escala de acuerdo con la forma como la relación sociedad-naturaleza se apodera de los recursos y sus excedentes económicos (MAVDT y ECOFONDO, 1998)⁴.

Se abstrae pues, que un conflicto ambiental es la confrontación de las dimensiones social, institucional y económica que ponen en juego diferentes actores públicos, privados, locales, nacionales e internacionales (Rodríguez, 2013, p. 113), por la aparición de diversos intereses frente al ambiente y sus recursos en cuanto al aprovechamiento, exploración, conservación y administración de éstos.

Sin lugar a dudas cada conflicto es singular y de contenidos únicos según sea el territorio donde se desarrolla, de quiénes intervienen, del ecosistema, de su aprovechamiento y de las respuestas que susciten las sociedades en ellos insertas.

⁴ MAVDT: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Corporación ECOFONDO: Corporación Fondo Ecológico de Colombia.

2.4. TIPOLOGÍA DE LOS CONFLICTOS AMBIENTALES

A continuación, se hace una breve descripción de la tipología de algunos conflictos presentes en Colombia y de interés para la investigación. Existen diferentes factores que desencadenan conflictos en el país, tales como desigualdades tanto económicas como sociales, pero el modelo económico asumido postcolonial —y que aún se mantiene como modelo de desarrollo—, ha hecho que los conflictos adquieran dimensiones y escalas considerables por la explotación incesante de los recursos naturales; a reglón seguido se aprecian algunos de estos tipos de conflicto:

2.4.1. CONFLICTOS POR EL MODELO DE DESARROLLO

En este aspecto se habla de la huella dejada por el modelo de desarrollo moderno e implantado por los países del Primer Mundo (Maya, 1999, p. 63). Es así como el reflejo del desarrollo está desembocado con la crisis ambiental, estableciendo que se ha enmarcado en el conflicto entre el crecimiento económico y la equidad, desarrollo social, desarrollo humano, sostenibilidad de la diversidad natural y social (González, 1998, p. 231).

Basta con una mirada de lo que ocurre en los países emergentes para descubrir que el modelo está en crisis; que todos los sucesos en detrimento, tanto ambientales como sociales, son el producto de recetas de crecimiento económico, con políticas macroeconómicas, proyectos de gran envergadura sin análisis de impactos, exclusión de la población y endeudamiento con la Banca multilateral. (Escobar, 1996, p. 56).

2.4.2. DECISIONES DE LAS AUTORIDADES

Las decisiones asumidas por las autoridades, en torno a los permisos o autorizaciones, se reflejan en actos administrativos o legislativos y obedecen al modelo impuesto en el país donde se enfrentan las formas de subsistencia regionales con los procesos extractivos —ya sean públicos o privados—, chocando con las diversas formas de ver la naturaleza y sus relaciones (Uribe, 2005, p. 156). Es el ejemplo del otorgamiento de licencias ambientales para la ocupación y explotación de un territorio, lo cual puede generar grandes impactos al ecosistema y deben integrarse las poblaciones que puedan verse afectadas.

2.4.3. DECLARACIÓN O SUSTRACCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS

El Ordenamiento Territorial, que tiene diversas formas de realizarse entre ellas las de zonas de Parques Naturales, es en últimas la sustracción de territorios de ser explotados o de generar ciertas actividades en estas áreas; se generan conflictos y el país, por su ubicación, establece un relicto para la biodiversidad; dada esta condición y la creación de áreas especiales y sus límites, con el Decreto 2811/74⁵ se traslapan con propiedades privadas ya sean por tenencia o legalizadas, ya que estos dominios están desde muchos años antes de crear estas zonas en las que no se tuvieron en cuenta a los propietarios ni la vía de compra o indemnización, y el Estado no dirime estos conflictos, además de las diferencias entre costumbres locales y políticas nacionales, ya sea en las formas de uso u ocupación de las tierras.

⁵ Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. (1974).

2.4.4. DECISIONES DE ORGANISMOS INTERNACIONALES

Debido a los conceptos de globalización se dejan de lado los derechos y el bienestar de unas poblaciones para explotar unos recursos, se termina incentivando la concesión de áreas y explotaciones intensivas de recursos naturales por las medidas impulsadas por los organismos internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), que ocasionan la destrucción de los bosques, el agotamiento de los recursos hídricos y la contaminación (Castells, 2005); se observa que los tratados internacionales vulneran la soberanía nacional y se interfiere a través de acuerdos en cuanto a medio ambiente o derechos humanos.

2.4.5. CONFLICTO ARMADO Y FUMIGACIÓN DE CULTIVOS DE USO ILÍCITO

Por las características del territorio nacional, desde tiempo atrás, ha sido difícil la presencia estatal en el territorio nacional; de allí que Suárez (2004) enuncia que “Colombia ha sido un país con mucho más territorio que Estado” (p. 49); lo anterior ha sido un impulsor para que se realice colonización desmesurada y presencia de grupos armados en zonas alejadas y de gran amplitud en el país, permitiendo enraizar eventos de conflictos armados que afectan a la población, así como la presencia de cultivos de uso ilícito que son conexos a aquellos deterioran la estabilidad social de estas regiones.

En definitiva, hablar de conflictos ambientales va más allá que determinar cuál es la posición de un país frente a un modelo extractivo y determinar cuáles son los parámetros de producción y sobreconsumo; los conflictos se enlazan integralmente con lo social, lo cultural y lo político (Mesa, 2007, p. 310).

III. DISEÑO METODOLÓGICO

Se muestra acá la parametrización y el paso a paso realizado tanto en la preparación como en el trabajo de campo, sus componentes y sus fases.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación tipo mixta, ya que se inició con un método exploratorio-descriptivo, consistente en identificar los predios donde se ubican los socio-ecosistemas, establecer sus conflictos o disturbios, clasificarlos, caracterizarlos y establecer sus causas e impactos en lo social, cultural y ambiental. Luego se analizaron y sistematizaron algunos predios para su comprensión frente a la información existente y a la posición institucional; también se aplicó el método inductivo para el análisis de casos, documentos y expedientes, con el propósito de caracterizarlos e identificar cómo se han abordado las situaciones de conflicto o disturbio, y la consulta o contacto que han realizado las instituciones con los poseedores o dueños de los predios.

3.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para “configurar” (Bonilla & Rodríguez, 2005, p. 135) la muestra, previamente se estructuraron procesos de investigación de tipo secundario, se realizaron visitas de campo y contactos con agentes y actores que intervienen dentro de las zonas protegidas del municipio de San Juanito;

esto llevó a que, de manera inductiva, se empezaran a visualizar los posibles participantes en las actividades de recolección de información.

Para tal fin, en la obra de Fossey, Harvey, McDermott & Davidson (2002, p. 725) se establece que la muestra debe ser adecuada y suficiente haciendo referencia a la representatividad de los individuos y a la cantidad de información acuñada para responder la pregunta de investigación y, por ende, describir el fenómeno estudiado.

3.2.1 ESTRATEGIAS DE MUESTREO

Frente a la escogencia de actores y agentes se estableció como estrategia mezclar dos formas de muestreo como son: el *intencionado* (Patton, 2006, p. 36) y el de *bola de nieve* (Goodman, 1961, p. 160). Dentro de los agentes se incluyeron las instituciones: Parque Nacional Natural Chingaza (PNNCH), la Corporación para el Desarrollo Sostenible del área de manejo especial Macarena (CORMACARENA), y la Alcaldía Municipal de San Juanito; como actores se establecieron tenentes o propietarios de predios ubicados en las zonas de protección del municipio de San Juanito; en cuanto a los agentes, el criterio de muestreo fue específico frente a su participación y pertinencia en el manejo de las áreas de protección.

El muestreo intencional “se refiere a una decisión hecha con anticipación al comienzo del estudio... de informantes que posean un conocimiento general amplio sobre el tópico a indagar” (Bonilla & Rodríguez, 2005, p.136)

En adición a lo anterior, en el muestro *bola de nieve* “se pide a los participantes identificar otros informantes a quienes conozcan directamente, cuyas características encajen en los objetivos del estudio” (p. 139).

El procedimiento de muestreo se diseñó para seguir un camino que comenzó con la selección de agentes relevantes como PNNCH, CORMACARENA y la Alcaldía de San Juanito, como un primer acercamiento a los espacios institucionales que intervienen en los territorios objeto de estudio; luego se seleccionaron informantes que pudieran establecer detalles de las prácticas relacionadas con los socio-ecosistemas que se encuentran ubicados en las zonas de influencia de dichas entidades; además, se realizaron visitas previas al municipio con el fin de hacer contacto con la población de interés y así poder abordar las preguntas de investigación. La población de interés está compuesta por los propietarios o tenentes de predios ubicados en las áreas de protección del Parque Nacional Natural Chingaza y el Páramo de Chingaza; para efectos de la investigación se realizaron visitas a la zona norte, occidente y suroriente del municipio; la zona oriental no se visitó debido a que los predios son de propiedad de la nación; no existen socio-ecosistemas asentados en estas zonas. Esta forma de clasificación de informantes genera una ayuda para establecer el muestreo, para así mismo seleccionar personas cuyas características y actividades permitan construir contenidos suficientes y significativos de la práctica, acordes con los objetivos de la investigación.

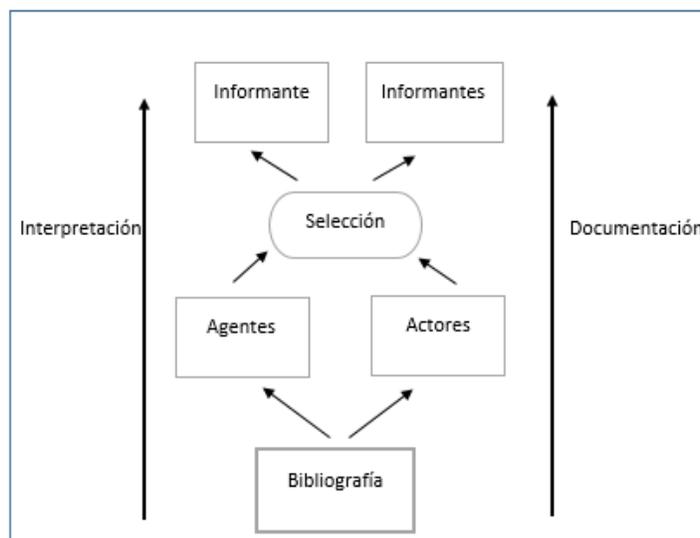


Figura 1.
Flujograma estrategia
de muestreo.
Elaboración propia 2018

El inicio consistió en la estructuración de un acervo bibliográfico que permitiera identificar el objeto de estudio de la investigación, y así obtener una descripción teórica del fenómeno estudiado logrando determinar un criterio de selección de agentes, los cuales se establecieron por jurisdicción de tipo territorial: Municipio, Corporación Autónoma Regional y Parque Nacional Natural.

Por otro lado, la selección de actores se realizó a partir de la identificación realizada por parte de un informante principal que posee un amplio conocimiento del municipio, de la población y sus interacciones con zonas de protección.

Teniendo en cuenta la naturaleza interpretativa de la investigación es necesario aclarar la pertinencia y profundidad de los datos ofrecidos por el informante inicial, que permitieron establecer nuevos individuos agregados a la muestra por veredas.

3.3. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Luego de establecer la estructura de información de campo se procedió a realizar visitas iniciales al municipio de San Juanito, para verificar el reconocimiento del terreno y comparar con el acervo bibliográfico y cartográfico, además del contacto con la comunidad para que ésta se familiarizara con el grupo de investigación, mezclándose en diversos sectores tanto urbanos como rurales para derribar posibles barreras con los sujetos de análisis.

3.3.1. APROXIMACIÓN AL OBJETO DE ESTUDIO

Posterior a las visitas iniciales al municipio de San Juanito se procedió a contactar a los diferentes agentes que intervienen en la investigación para obtener los espacios con los

informantes del PNNCH, CORMACARENA y la Alcaldía Municipal de San Juanito; se realizaron entrevistas con el director del Parque en el año 2017, con el director de sistemas estratégicos especiales de CORMACARENA y se pretendía que el informante, por parte del municipio, fuese el Alcalde. Se realizó el contacto durante repetidas ocasiones, pero no se logró la entrevista; por tanto, se tomó la decisión de realizar un *focus group* con el Concejo Municipal como agente. Revisada la información predial se realizó la respectiva visita de campo para observar la composición de los predios seleccionados, luego se procedió a contactar con los tenentes o propietarios de los predios fungiendo como mediador el informante inicial, quien actuó como guía y contacto con la comunidad procediendo mediante: entrevistas, *focus group* y observación, con informantes seleccionados; la recopilación de información de las diferentes actividades se estableció en las subcategorías y sus descripciones a través de las conversaciones y el material documental recopilado para componer la unidad hermenéutica (Muñoz & Sahagún, 2009, p. 139) y para su posterior análisis.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Se realizaron entrevistas abiertas y personales ya que se constituyen en un instrumento de contexto cualitativo que permite establecer contacto con los integrantes de la comunidad en aras de conocer la situación en particular o el problema, desde la óptica de los agentes y los actores; para (Patton, 1980, p. 100) “el objetivo de la entrevista cualitativa es conocer la perspectiva y el marco de referencia a partir del cual las personas organizan su entorno y orientan su comportamiento”; así, se establecieron con los diferentes actores sus percepciones sobre los conflictos ambientales o los disturbios.

Esta herramienta se enmarcó como lo determina Fals-Borda (1985) en el enfoque Investigación Acción Participativa (IAP): se basa en la inclusión del investigador en el área de estudio, para que éste pueda observar y cotejar las características físicas, sociales, culturales, morales, históricas y políticas del objeto de estudio; su mayor rasgo es el compromiso con la comunidad para de esta manera obtener soluciones al problema, planteadas por los actores “agentes de cambio” (Balcázar, 2003, p. 61). Adicionando a lo anterior, las etapas planteadas por Muiu et al. (1982), Quiros et al. (1995) y Fawcett, Seekins & Balcázar (1985), determinaron un proceso:

Primero, *investigación*: Se refiere al papel activo que los participantes juegan en documentar la historia de su experiencia o su comunidad.

Segundo, *educación*: Los participantes aprenden a desarrollar una conciencia crítica que les permite identificar las causas de sus problemas.

Tercero, *acción*. Los participantes implementan soluciones prácticas a sus problemas.

Cada uno de ellos con unos componentes individuales tales como:

primero: análisis de las condiciones históricas del grupo o comunidad, análisis funcional de las condiciones actuales, evaluación participativa de las necesidades; segundo: círculos de estudio para el desarrollo de ciencia crítica, guía de entrenamiento a líderes; tercero: modelo para el desarrollo de la capacidad comunitaria, índice de acción (Fawcett et al, 1982. Freire, 1973. Balcázar et al, 1997)

Para efectos de esta investigación, y teniendo en cuenta que la herramienta de recolección de la información fue la entrevista y el *focus group*, se desarrolló la etapa de investigación y educación con los informantes, ya que muestran los descriptores de la investigación —historias,

vivencias y significados—, arrojando además sus perspectivas, como se representa en la siguiente Figura 2:



Figura 2. Actividades Centrales de la Investigación-Acción Participativa, adaptado por el autor, a partir de Fals-Borda (1985)

3.4.1 ENTREVISTAS

Se realizaron entrevistas “semiestructuradas” (Díaz-Bravo et al, 2013), amplias y abiertas, enmarcadas en el diseño de los descriptores de las subcategorías que abordaba el objeto de la investigación, permitiendo tener una perspectiva histórica, vivencial y significativa tanto para los agentes como para los actores en las tres subcategorías de la investigación.

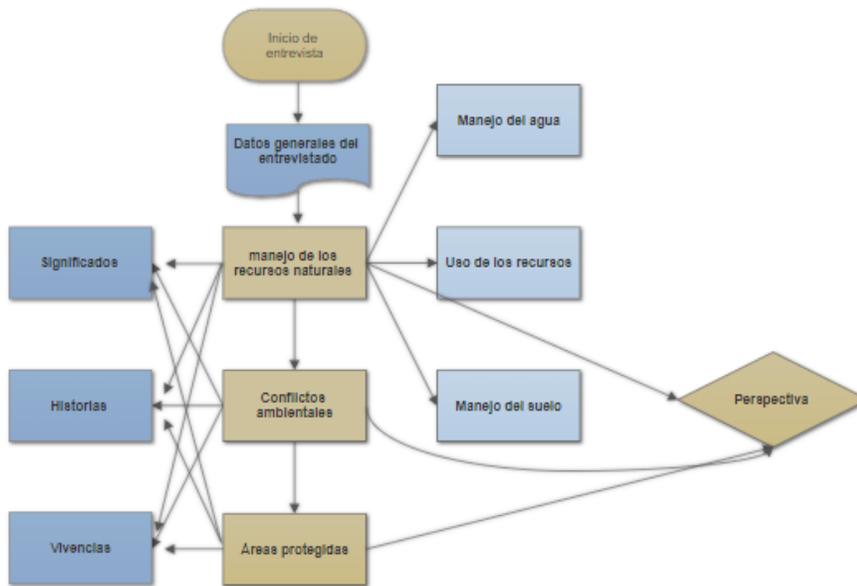


Figura 3. Flujograma de entrevista. Elaboración propia, 2018

3.4.2 GRUPO FOCAL

Se determinó el uso de la entrevista en grupos focales pues “es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos” (Kitzinger, 2010, p. 300). Por el manejo como unidad social territorial, que representan las veredas, se prefirió esta herramienta y aún más como cohesionador en la IAP.

La dificultad presentada fue la ubicación de los diferentes informantes por vereda y debido a ello se realizaron entrevistas personales en algunos casos; se tomó la decisión de realizarla, en el caso de la Alcaldía, con el Concejo Municipal en pleno debido a evasivas reiteradas.

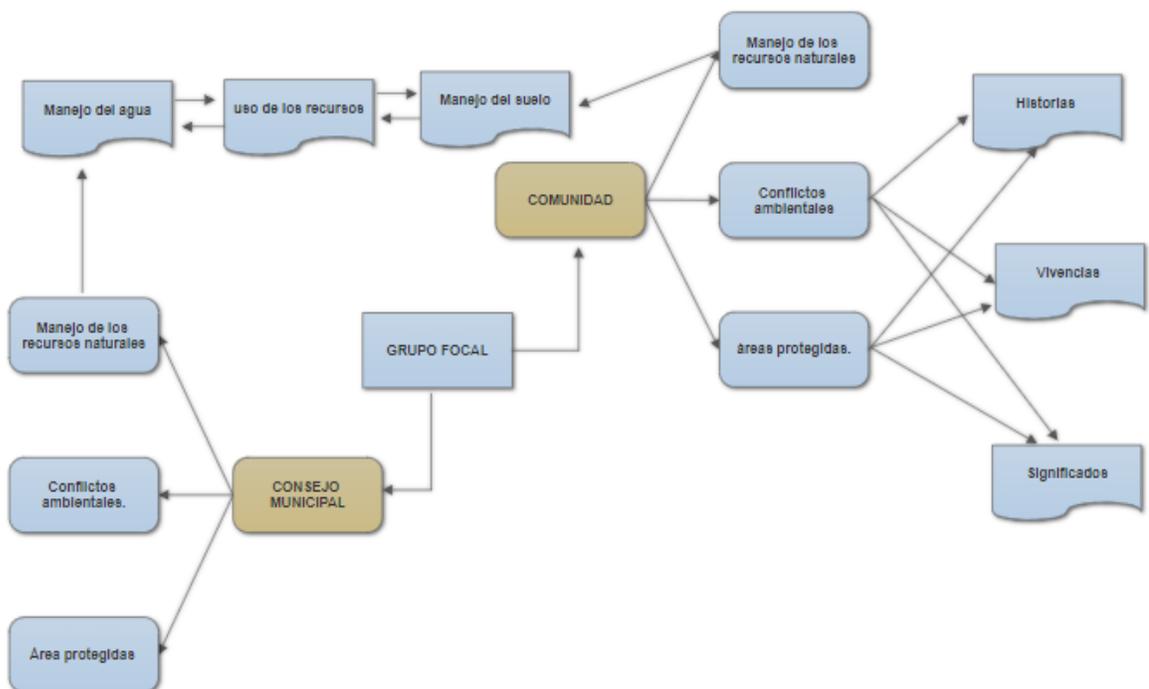


Figura 4. Flujograma grupos focales, elaborado por el autor 2018

3.4.3 OBSERVACIÓN

La *observación* (Rekalde, Vizcarra, & Macazaga, 2014) de predios se incluyó en el diseño, ya que es parte integral de la investigación; son situaciones o características naturales presentes para contrastar con los relatos según las veredas visitadas, para constituir una observación significativa; dependieron éstas de sus características prediales y de los conceptos aportados por el informante inicial y formando parte de la unidad hermenéutica.

3.5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para generar un tratamiento analítico de la información ésta apunta al uso de conceptos para ser interpretados en contraste con el objeto de estudio. En adición, lograr entender los significados, interpretarlos e interrelacionarlos entre las subcategorías propuestas: uso de recursos naturales, conflictos ambientales y áreas protegidas. También se incluyen dos momentos en el análisis: el primero, realizado al unísono de la compilación de información de entrevistas, datos documentales, subcategorías y descriptores; se registró un cúmulo de datos ordenado con el fin de tener una base de seguimiento continuo para el análisis posterior y una síntesis del material empírico colectado.

El segundo se entró a partir de la interpretación del material empírico para determinar condiciones, significados y relaciones que se podían identificar, describir y comprender a partir de la información sobre: tradiciones y costumbres sobre el manejo de recursos naturales, conflictos ambientales y áreas protegidas. Se partió de la teoría formal (Goffman, 2006, p. 236), fundamentada teóricamente, para crear elementos analíticos generadores de teoría sustantiva (Glassier & Strauss, 1967, p. 110) como catalizador de la investigación. Entendiéndose así que el

análisis del objeto de estudio sea visto desde el prisma de lo relacional (Bourdieu, 1998, p. 220) y no desde la comprensión inmediata (Strauss & Corbin, 2002).

Se segmentó la Unidad Hermenéutica para poder detallar los diferentes tipos de relaciones presentadas en las redes o mapas conceptuales; se efectuaron preguntas constantes para lograr una interpretación en cada paso del análisis y lograr descriptores de la información procesada, de manera que se lograran delimitar las propiedades y dimensiones de las subcategorías; otro rasgo permanente fue la búsqueda de contrastes y correspondencias para afinar la interpretación de los datos sistematizados. Para el logro de estas tareas se usó el *software* ATLAS.ti (versiones 7 y 8) siendo ésta una herramienta para el análisis cualitativo de grandes cuerpos de datos textuales, gráficos y de vídeo. Permite organizar la información obtenida de las entrevistas y los grupos focales, ya que ayuda a reagrupar y gestionar el material sistematizándolo (Varguillas, 2006).

IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS O ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

En este Capítulo se presentan algunos de los resultados a los cuales se llegó, una vez analizada la información obtenida en el proceso investigativo.

4.1. CAPITULO PRIMERO: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS TERRITORIOS DE PROTECCIÓN ESPECIAL CIRCUNSCRITOS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUANITO (META), PARA ESTABLECER CUÁL HA SIDO SU DESARROLLO Y USO REAL DE LOS MISMOS

En el siguiente apartado se presenta la información predial y cartográfica en cuanto a la influencia de asentamientos territoriales en zonas de protección, por veredas, en el municipio de San Juanito.

4.1.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DE ESTUDIO

A fin de tener una perspectiva del territorio objeto de estudio se generó una serie de descriptores, a partir de información cartográfica y predial, con el fin de identificarlos y determinar su inclusión en el área de influencia analizada.

El municipio presenta en total un número de 677 predios (Alcaldía San Juanito, 2016); se aclara que los predios presentan desenglobes y tenencias de hecho que crean un número mayor de los mismos (EOT, 2005), presentes en las siguientes veredas: San Luis de Toledo, San Luis El Plan, La Candelaria, El Carmen, San Roque, San Juanito (Centro), El Tablón, San José y Los

Rubios (Alcaldía San Juanito-Meta, 2017; SIG Unillanos⁶, 2017). Las zonas de protección objeto de estudio son las del Páramo De Chingaza, delimitado en la Resolución 710 de 2016 y el Parque Nacional Natural Chingaza, erigido como Parque Nacional Natural mediante la Resolución 154 de junio de 1977 y el Decreto 622 de 1977 reglamentario de la Ley 281 de 1974 que establece el sistema de Parques Nacionales.

Hay que mencionar que la zona de páramo en el municipio se encuentra en su mayor extensión ubicada en área del PNNCH; siendo una porción al norte y al sur oriente de aquel la que se encuentra como jurisdicción de CORMACARENA (SIG Unillanos, 2017), ubicado en las veredas de San Luis del plan, San Luis de Toledo y San Roque respectivamente. Dentro del ejercicio de traslape y mapeo se detectó una disparidad en cuanto a la jurisdicción de CORMACARENA en la vereda San Roque, ya que en sus mapas se encuentra zona de páramo; al realizar lo respectivo con el mapa generado por PNNCH desaparece la jurisdicción de CORMACARENA y pasa al Parque. Las demás veredas, exceptuando Los Rubios, presentan inclusión parcial en diferente proporción en zona del PNNCH.

4.1.2. DESCRIPCIÓN PREDIAL POR VEREDA

El número de predios en la zona de estudio es de 58 con una extensión que va desde 1,7 hasta las 4.609 hectáreas (SIG Unillanos, 2017). Las zonas oriental y nororiental están comprendidas en su mayoría por las veredas El Tablón y San Roque que cuentan únicamente con un solo predio cada una, los que son propiedad de la nación (IGAC-Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2017).

⁶ Sistema de Información Geográfica de la Universidad de los Llanos

En la zona norte del municipio están presentes las veredas de San Luis El Plan y San Luis de Toledo; esta última posee la mayor extensión insertada en zonas de protección (SIG Unillanos, 2017).

La zona occidental abarca las veredas de San Juanito (centro), El Carmen y la Candelaria; en estas veredas se puede apreciar la mayor concentración de predios (SIG Unillanos, 2017).

Por último, la zona sur occidental comprendida por la vereda San José cuenta únicamente con dos predios, insertados de forma parcial dentro de la zona de parque, aunque uno en una mayor proporción que el otro (SIG Unillanos, 2017).

En el texto que sigue se presenta la composición predial por vereda, su proporción de intervención, cédula catastral, área, y la comparación de propietarios entre la información del IGAC y el estudio predial realizado por el PNNCH, además de mostrar los que presentan Matrícula Inmobiliaria, determinante de la legalidad en la posesión y tenencia de predios.

4.1.2.1 Vereda San Luis El Plan. Cuenta con nueve (9) predios introducidos en zona de protección: tres (3) de forma total y seis (6) de manera parcial; son predios de extensiones menores a 100 ha, siendo tres (3) menores de 50 ha, cinco (5) mayores de 50 ha, exceptuando uno superior a 2.000 ha; presenta dos propietarios legalizados (Ver Tabla 5)

Tabla 5

Propietarios- Vereda San Luis El Plan

Cédula catastral	Propietario PNN	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matricula
100040037000	Mora Rodríguez Adonái	Mora Rodríguez Adonái	64,9808612	Parcial	20102610037171000
100040038000	Mora Rodríguez Adonái	Mora Rodríguez Adonái	95,00261587	Parcial	No

100040039000	Guevara Acosta Pedro	Pardo Rodríguez José-Domingo	24,43127606	Total	No
100040041000	Díaz Rivera Jorge-Enrique	Díaz Rivera Jorge-Enrique	86,66889919	Total	230-34061
100040042000	Ramos Gutiérrez Benancio- Simón	Ramos Gutiérrez Benancio- Simón	55,99892578	Parcial	No
100040043000	Gutiérrez Muñoz José-Arnulfo	Gutiérrez Muñoz José-Arnulfo	22,19682879	Parcial	No
100040053000	Herrera Gutiérrez José-Fernando	Nación	2627,199385	Parcial	No
100040055000	Patino Cifuentes Benilda	Patino Cifuentes Benilda	24,57176553	Total	No
100040056000	Nación	Pena Romero Sigifredo	59,1002318	Parcial	No

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

4.1.2.2 Vereda San Luis de Toledo. Posee veinte (20) predios en la zona de protección, trece (13) de forma total y siete (7) de manera parcial; presentando 16 predios de menores de 50 ha, dos (2) mayores de 50 ha, uno (1) de más de 4000 ha y uno (1) no registra área ni propietario; ninguno posee Matrícula Inmobiliaria (Ver Tabla 6)

Tabla 6

Propietarios Vereda San Luis de Toledo

Cedula catastral	Propietario PNN	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matricula
50686000100030059000	Rodríguez Penagos José-Joaquín	Rodríguez Penagos José - Joaquín	12,1	Total	No
50686000100030060000	Rodríguez Gutiérrez Hugo Marino	Rodríguez Gutiérrez Hugo-Marino	22,6	Total	No
50686000100030058000	Rodríguez Penagos José - Joaquín	Rodríguez Penagos José - Joaquín	16,6	Total	No
50686000100030057000	Peña Constantino	Peña Constantino	15,2	Total	No
50686000100030061000	Rodríguez Penagos José - Joaquín	Rodríguez Penagos Laureano - Rodríguez Penagos Luis-	16,6	Total	No

		Alejandro - Rodríguez Ramos Domingo			
5068600010003006 3000	Muñoz Rodríguez Elías	Muñoz Rodríguez Elías	20,7	Total	No
5068600010003006 2000	Peña Jiménez Jorge-Ulises	Peña Jiménez Jorge-Ulises	26	Total	No
01-03-0081	No Registra	No Registra	N/a	Parcial	
5068600010003005 3000	Peña Romero Sigifredo	Peña Romero Sigifredo	58,4	Total	
5068600010003005 2000	Martínez Torres Luis-Genaro	Martínez Torres Luis-Genaro	31,3	Total	No
5068600010003005 4000	Muñoz Gutiérrez José-Fidel- María-	Muñoz Gutiérrez José-Fidel- María-	36,5	Total	No
5068600010003005 5000	García Rodríguez José - Ángel	García Rodríguez José - Ángel	10,3	Total	No
5068600010003005 6000	García Rodríguez José- Ignacio	García Rodríguez José- Ignacio	12,8	Parcial	No
5068600010003004 5000	García Rodríguez Manuel- José	García Rodríguez Manuel- José	39,8	Parcial	No
5068600010003004 7000	Martínez Torres Luis-Genaro	Martínez Torres Luis-Genaro	57,4	Parcial	No
5068600010003004 8000	Peña Muñoz Porfirio-Javier	Peña Muñoz Porfirio-Javier	19,9	Parcial	No
5068600010003004 9000	García Rodríguez Efrén	García Rodríguez Efrén	23,4	Total	No
5068600010003005 0000	García Rivera Ernesto	García Rivera Ernesto	16,9	Total	No
5068600010003004 0000	Muñoz Beltrán Fidolo	Muñoz Beltrán Fidolo	25,3	Parcial	No
5068600010003008 0000	Herrera Gutiérrez José - Fernando	Nación	4608 ,5	Parcial	

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

4.1.2.3 Vereda San Juanito Centro. Se presenta solamente un predio de forma parcial en la zona de protección con una extensión mayor a 1000 ha.

Tabla 7**Propietarios- Vereda San Juanito-Centro**

Cédula catastral	Propietario PNC	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matricula
100050053000	Herrera Gutiérrez José-Fernando	Nación	1015,7	Parcial	No

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

4.1.2.4 Vereda el Carmen. Cuenta con cuatro (4) predios en zona de protección, dos (2) de forma parcial y dos (2) de forma total; siendo tres (3) de menos de 20 hectáreas y uno de más de 900 ha; posee un predio legal.

Tabla 8**Propietarios- Vereda El Carmen**

Cédula catastral	Propietario PNC	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matrícula
100060001000	Rodríguez Pena Salomón	Rodríguez Pena Salomón	3,7702436 9	Total	No
100060002000	Herrera Gutiérrez José-Fernando	Herrera Gutiérrez José-Fernando	923,02227 1	Total	No
100060003000	Herrera Gutiérrez José-Fernando	Herrera Gutiérrez José-Fernando	17,858337 8	Parcial	10201400 03996500 00
100060084000	Aya Fuentes Crisanto	Nación	7,7163470 1	Parcial	No

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

4.1.2.5 Vereda La Candelaria. Cuenta con 20 predios, de los cuales 15 están insertos en zona de protección de forma parcial y cinco (5), en su totalidad; presenta dos (2) predios de más de 50ha, uno (1) de más de 600 ha y 13 menores de 50 ha; además dos predios legalizados.

Tabla 9

Propietarios- Vereda La Candelaria

Cedula catastral	Propietario PNN	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matrícula inmobiliaria
50686000100070137000	Lugo Hernández Esneider	Nación	662,9	Parcial	
50686000100070206000	N/A	Torres Rodríguez Luis-Arsenio	2,8	Parcial	No
50686000100070207000	Fuentes Beltrán Alvaro-Humberto	Fuentes Beltrán Alvaro-Humberto	10,2	Parcial	No
50686000100070143000	Ramos Rodríguez José –Teodoro	Ramos Rodríguez José -Teodoro	30,4	Parcial	No
50686000100070141000	Ramos Rodríguez José –Jolman	Ramos Rodríguez José-Jolman	7,2	Parcial	No
50686000100070024000	Guevara Sánchez Pastor	Guevara Sánchez Pastor	23,5	Parcial	No
50686000100070025000	Guevara Acosta Pedro	Guevara Acosta Pedro	24,2	Total	No
50686000100070021000	Fuentes Herrera Jorge	Fuentes Herrera Jorge	19,4	Total	No
50686000100070023000	Herrera Baquero Víctor- María	Herrera Baquero Víctor- María	35,7	Parcial	No
50686000100070221000	Machado Matías José-Emigdio	Machado Matías José-Emigdio	4,2	Parcial	No
50686000100070027000	Rojas Herrera Antonio	Rojas Herrera Antonio	51,1	Parcial	No
50686000100070028000	Fuentes Baquero Bernardo	Fuentes Baquero Bernardo	11,6	Total	No

50686000100070020000	Aya Fuentes Crisanto	Aya Fuentes Crisanto	7,5	Parcial	No
50686000100070019000	Bobadilla Soto Marco-Tulio	Bobadilla Soto Marco-Tulio	11,7	Total	No
50686000100070205000	Acosta Acosta Elsa-María	Acosta Acosta Elsa-María	31,4	Parcial	No
50686000100070152000	N/A	Morales Velásquez Álvaro-Antonio	178	Parcial	230-59670
50686000100070010000	Agudelo Romero María-Irene	Agudelo Romero María-Irene	37,9	Parcial	102021701024740000
50686000100070214000	Bobadilla Soto Marco-Tulio	Bobadilla Soto Marco-Tulio	5,4	Parcial	No
50686000100070014000	Guevara Sánchez Pastor	Guevara Sánchez Pastor	22,3	Parcial	No
50686000100070006000	Acosta Oliverio	Acosta Oliverio	7,9	Total	No

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

4.1.2.6. Vereda San José. Presenta dos (2) predios insertados de forma parcial, uno con menos de 50 ha y el otro mayor a 400 ha; ninguno presenta Matrícula Inmobiliaria.

Tabla 10

Propietarios- Vereda San José

Cédula catastral	Propietario PNN	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matrícula
100080004000	Acosta Acosta Oscar	Acosta Acosta Oscar	32,6026764	Parcial	No
100080097000	Lugo Hernández Esneider	Lugo Hernández Esneider	414,297447	Parcial	No

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

4.1.2.7 Vereda San Roque. Posee un predio inserto de manera parcial con un área mayor a 1000 ha.

Tabla 11

Propietarios- Vereda San Roque

Cédula catastral	Propietario PNN	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matrícula
100010028000	Herrera Gutiérrez José-Fernando	Nación	1606,24013	Parcial	No

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

4.1.2.8. Vereda el Tablón. Aparece un predio de manera parcial cubriendo la mitad de la vereda aproximadamente en una extensión mayor a 3000 ha. (Ver Tabla 12)

Tabla 12

Propietarios- Vereda El Tablón

Cédula catastral	Propietario PNN	Propietario IGAC	Área	Cobertura	Matrícula
100020052000	Herrera Gutiérrez José-Fernando	NACIÓN	3207,21102	Parcial	No

Fuente: IGAC 2017, PNNCH 2017. Adaptado por el autor.

Avanzando en el racionamiento, los predios en su mayoría son menores de 50 ha (Fernández-Zamudio, Caballero & De Miguel, 2006, p. 197) 40 de 58 en total; de ahí que la mayor concentración está en la vereda San Luis de Toledo 16 y en la Candelaria 13

respectivamente; se presentan nueve (9) predios mayores de 50 ha, con la mayor concentración en la vereda San Luis el Plan y se presentan ocho (8) grandes predios (Olea P., 2017, p.100) entre las 400 y 4.600 ha., distribuidos por cada vereda; se resalta que cinco (5) de los predios de mayor extensión aparecen a un mismo nombre, aunque ahora son predios de la nación y en total le pertenecen siete (7); además que de los predios analizados, únicamente cinco (5) presentan Matrícula Inmobiliaria, ubicados dos (2) en la vereda la Candelaria, uno (1) en la vereda el Carmen y dos (2) en la vereda San Luis el Plan; para concluir, se encontró un predio en la vereda San Luis de Toledo que no presenta registro alguno.

4.2. CAPÍTULO SEGUNDO: DESCRIBIR Y ANALIZAR LAS EXPLOTACIONES ECONÓMICAS O DE SUBSISTENCIA REALIZADAS POR LOS PROPIETARIOS O TENENTES DE LOS TERRENOS UBICADOS EN ÁREAS ESPECIALES DE PROTECCIÓN

Según los análisis realizados en el capítulo anterior se visitaron predios ubicados en las veredas San Luis el Plan, San Luis de Toledo, El Carmen y La Candelaria; las visitas realizadas fueron a los predios de mayor acceso, ya que estas zonas presentan pendientes de más del 50% (Jaimes, Niño & Reinoso 2013, p. 7) y las vías son caminos de herradura. En las observaciones realizadas se encontró un común denominador en la tipología de su explotación; se determinó que no existen viviendas permanentes en ellos, se presenta una especie de bodegas de un área muy reducida, que solamente podrían alojar a una persona; así mismo se encontraron cultivos de pastos con extensiones moderadas de áreas plantadas; otro rasgo encontrado es el de la ganadería extensiva en baja densidad, en algunos casos ganado ovino en los predios más cercanos. Por otra parte, se apreciaban los restos de árboles en los potreros o tocones de éstos (Juárez & Saragos,

2015, p. 134) y algunos presentaban muestras de quema y otros de ser solamente talados, y en algunos casos al lado de los potreros no se presenta cobertura vegetal.

A su vez se establece que en Vargas (2013, p. 55) se determinan los disturbios de los páramos en los que según el caso observado se presentan: “Por fuego, ganadería y cambio climático” de las siete presentadas por el autor.

En cuanto a los informantes contactados se estableció por su parte que: “las ganaderías no sobrepasan las 20 cabezas por predio y algunos poseían ovejas pero que en la mayoría son reses”; no se presenta agricultura porque “a esa altura no se produce nada sólo sirve para cría de ganado”; además añadieron que “las temperaturas han aumentado en temporada de sequía, consecuencia del cambio climático”. Adicionaron en cuanto a la quema y deforestación: “lo que hoy es zona de protección antes se quemaba o talaba. La costumbre de todos era quemar, no importaba si era zona protegida o no. Sin embargo, hoy hay mayores controles en ese tema”. Agregando “que se hacía para establecer potreros de pasto kikuyo que se adapta muy bien a estas zonas”. Y se reiteró en cuanto a cacería que: “San Juanito fue fundado a raíz de la cacería, esta es una práctica que se hace por deporte y no por lucro”; todos manifestaron cazar o haber cazado por gusto, dicen que: “antes había muchos animales como lapas, gallitos de roca, pero ahora no se ven tanto”. Acorde con lo anterior se configuran adicionalmente disturbios tipo “cambio climático” (p. 65) y uno no clasificado relacionado con cacería; un informante determinó que siembra papa, pero no se observó en ninguno de los predios visitados.

Por esto se concluye que hay cohesión entre lo observado y lo referenciado por los tenentes o propietarios de predios en zonas de protección.

Además, se presenta la siguiente matriz en la que se observa el tipo de actividad económica realizada en cuatro (4) veredas y la opinión de residentes de la zona urbana de San Juanito, ya que se consideró importante contrastar con esta visión; también pueden leerse allí la identificación de los disturbios y las “expresiones” (Bulzunegui, Brunet & Pastor, 2012, p. 21) brindadas por algunos de los pobladores de dicho lugar:

Tabla 13

Disturbios y testimonios

VEREDA	TIPO DE PRODUCCION	DISTURBIO	EXPRESIÓN
El Carmen	Pastoreo, Ganadería y agricultura.	<p>Ganadería: El pastoreo es un disturbio continuo altamente complejo, que tiene impactos directos e indirectos en las comunidades de plantas y animales (Vargas,2013).</p> <p>Agricultura: En la actualidad se aprecia un avance considerable de los terrenos destinados a la agricultura que está modificando vastas regiones de páramo, y su incremento implica el empleo de máquinas de uso agrícola y de sustancias químicas (Vargas, 2013).</p>	<p>D11: Entrevista-El Carmen- Fernando Herrera.</p> <p>Entrevistador: por ejemplo ¿sus vacas están en potrero abierto o potrero con árboles?</p> <p>Fh. Sí, hay árboles. Son potreros que tienen árboles porque también un potrero necesita sombra. Porque si no en tiempo de verano se va a solear el ganado, el ganado busca la sombra; pero como tal, pues, en grandes cantidades no, sino que nosotros esos árboles nosotros los vamos utilizando, cortando con motosierras para el cercado, de resto no más, no utilizamos nada más. De mi parte yo no voy a cacerías, ni pisco, ni nada porque a mí el tiempo no me da para eso. No tengo tiempo.</p> <p>D7: Entrevista-El Carmen- Ivan Ramos.</p> <p>Entrevistador: con respecto al manejo del suelo ¿qué uso le dan al suelo como tal?</p> <p>Ir. Ganado y por ahí se siembra papa,</p>

			por ahí de noviembre pa'riba.
La Candelaria	Pastoreo y Ganadería	Ganadería: Ocasiona el exterminio de clases de tamaños, generando modificaciones en el número de las plantas (Vargas, 2013).	<p>D8: Entrevista-La Candelaria-Álvaro Beltrán.</p> <p>Entrevistador: ¿Y en lo que respecta al manejo del suelo ¿qué uso le dan al suelo? Si es para ganadería, para cultivo</p> <p>b. Para la ganadería</p> <p>Ent: ¿únicamente la ganadería?</p> <p>Ab. sí</p> <p>Ent. ¿en toda la temporada del año?</p> <p>Ab. Sí, todo es sólo ganadería porque son como 15 ha</p> <p>Ent: ¿y cuántas cabezas de ganado tiene?</p> <p>Ab. Por ahí unas 8 o 10</p>
Zona Urbana	No Aplica	Cambio Climático: Este fenómeno puede causar impactos en las reservas de carbono y sobre el balance hídrico (Vargas,2013).	<p>D5: Entrevista-Zona Urbana-Bernardita Ramos.</p> <p>“Y no solamente es eso sumercé porque ahora estamos en una etapa de calentamiento global, cuando hace, ahora ya esto, esto es como si fuera Villavicencio”.</p>
San Luis del Plan	Pastoreo (Pasto Kikuyo) y Ganadería (bovina y ovina).	Disturbios por fuego: Los incendios que suceden en el páramo devastan casi que en su totalidad la biomasa y necromasa, (Vargas,2000).	<p>D12: Focus Group-San Luis el Plan-Teresa Gutiérrez.</p> <p>“Hay sitios del municipio donde todos los años en la misma época le prendían fuego, era como la diversión de ver el fuego, no era para sembrar. Pero generalmente esas quemas de las que estoy hablando eran en lomas donde no se cultivan, lo que ahora es zona de protección”.</p>
San Luis de Toledo	Pastoreo (Pasto Kikuyo) y Ganadería Bovina y ovina	Cacería y tala de árboles.	<p>D12: Focus Group-San Luis de Toledo-Amanda Muñoz.</p> <p>“la cacería no es por ignorancia, no es por desconocimiento, no es por necesidad de alimentación, es por deporte”.</p> <p>D12: Focus Group-San Luis de</p>

Toledo-Teresa Gutierrez.

“Igual que la tala de boques, es puro capricho ya no es necesidad. Cuando empezamos con el frijol hubo arrasamiento de bosque, ya que uno busca un árbol maduro para hacer tutores”.

Fuente: Elaboración propia.

Los disturbios se asumen como variable categórica: “es la variable que establece una de las categorías de estudio, se establece en la matriz para determinar la información y sea el eje central de toda la matriz” (p. 21) se realiza un análisis de “conglomerados” (Romesburg, 2004) ya que se centra la opinión de unos cuantos habitantes de cada vereda, efectuando como medida de cálculo variables “nominales” (p. 346) para efectuar un análisis cruzado que recoge simultáneamente la información.

4.3. CAPÍTULO TERCERO: ESTABLECER A PARTIR DEL ANÁLISIS DE CAMPO, UNA TIPOLOGÍA DE CONFLICTOS Y DISTURBIOS AMBIENTALES EN LOS PREDIOS ESTUDIADOS, QUE POSIBILITE ESTABLECER SUS CAUSAS, LA FORMA COMO HAN SIDO MANEJADOS Y LA SOSTENIBILIDAD O DEGRADACIÓN DE LOS SOCIO ECOSISTEMAS

La información colectada se distribuyó de la siguiente manera: doce (12) entrevistas semi estructuradas y dos (2) *focus groups*; se revisó meticulosamente y se estableció una unidad hermenéutica (San Martín Cantero, 2014, p.115) para ser analizada a través del *software* Atlas.ti (versiones 7 y 8) para buscar significados e interpretarlos en razón del objeto de estudio; para tal fin se analizaron las correlaciones y las no coincidencias a partir de las subcategorías trabajadas y sus descriptores en las redes semánticas arrojadas por el programa, que se presentan a partir de

las ocurrencias históricas, de sus vivencias y de las respuestas frente a los diferentes eventos acaecidos con los agentes que tienen jurisdicción en el territorio estudiado.

4.3.1 TRADICIONES Y COSTUMBRES SOBRE EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

Las formas que constituyen la apropiación de un territorio dependen de los servicios ecosistémicos disponibles, generando unas dinámicas de explotación acordes a los entornos y dando paso a emergencias culturales⁷ que definen la forma de beneficio de éste, para el caso en tierras altas. La existencia centenaria de los pobladores del municipio de San Juanito (Alcaldía Municipal, 2016) define unas formas de uso; han sido dominadas por la pervivencia de manera inicial en el periodo de colonización, para posteriormente pasar o girar hacia el beneficio meramente económico, viéndose éste afectado por la irrupción del control en los territorios excluidos del aprovechamiento comercial.

4.3.1.1 Manejo del agua. Para configurar el entramado del aprovechamiento de un servicio ecosistémico se parte desde la existencia de sus pobladores; el siguiente extracto presenta los orígenes de la población presente en el municipio, información dada por el informante de mayor edad entrevistado y que afirma: “Toda una vida llevamos viviendo en la vereda, ellos nacieron aquí, podemos decir que algo más de 80 años” (Mora, Adonaí); a excepción de un entrevistado este planteamiento fue reforzado por todos los informantes, adicionando que su ascendencia fue la fundadora y los trajeron, o nacieron en estas tierras.

El manejo del agua es representado desde los otrora usos que están presentes en los relatos de todas las veredas:

⁷ Emergencias culturales: evolución a un estado superior de conocimientos, tradiciones, costumbres, y modo de vida de un pueblo.

lo más artesanal de la captación lo hacemos con tomas para su casa uno busca un nacedero, una fuente de agua, le pone una manguera y la lleva hasta su casa, toda la vida desafortunadamente ha sido así, porque hasta el momento desafortunadamente no tenemos una entidad que maneje el acueducto, aquí en la vereda hay un acueducto el cual no se le puede llamar así, pero es una captación donde hay un tanque y ahí una distribución para las casas (Gutiérrez, Teresa)

El habitante más antiguo de la zona presenta una evocación del uso y la forma como se cooperaba entre la comunidad para lograr acceder al recurso que ha perdurado: “Al principio no se le paraban bolas a eso se tumbaba montaña y se quemaba todo eso” lo cual establece que los procesos de protección se vienen dando hace 20 años al presente por la influencia de agentes externos; por tanto se observa que la subsistencia era únicamente el móvil del manejo del agua sin importar la perdurabilidad de la misma; no se presenta una evocación de preservación o mejoramiento de las fuentes; únicamente con la presencia de agentes se inicia la conciencia forzada y de hecho la reforestación de los nacederos. La expresión “al principio no se les paraban bolas” determina el desconocimiento de los procesos de sostenibilidad y preservación de los acuíferos; así mismo se ve cómo la conciencia adquirida fue un proceso de acatamiento de la Ley y no por procesos tradicionales generados por la comunidad.

La representación “procesos artesanales” utilizados por años, y que perduran en la actualidad, presenta una dicotomía frente a la respuesta de “no tenemos una entidad que maneje el acueducto” ya que traslada la responsabilidad del manejo y preservación a un tercero; abandonando la responsabilidad del cuidado sólo a la coerción punitiva del Estado. En esta dicotomía se muestra la ausencia de procesos comunitarios que lleven a la preservación.

4.3.1.2 Manejo del suelo. Para apreciar la forma en que las labores culturales generan o no afectación al recurso suelo es necesario usar las miradas del tiempo, ya que están sujetas a los objetivos de cada momento, aunque el fin último es el mismo: producción, que en la visión colectiva da imaginarios de prosperidad y mejora de sus socio-ecosistemas a través de una perspectiva de lo correcto o el deber ser.

Ahora se considera la mirada del fundador que antiguamente hablaba sobre cómo se realizaba la limpieza del monte en la zona alta: “Yo también fui arriero y se quemaba por mirar quemar” (Mora, Adonaí). Lo primero que hay que señalar es el ámbito que da la expresión “fui arriero” ya que esto determina un radio de acción o un territorio recorrido amplio, se entiende por toda la zona de páramo, ya que éste era el principal medio de transporte de carga, significando una actividad específica no relacionada directamente con las labores del suelo y ésta crea un impacto directo en el mismo; adicionalmente vincula a todas las relaciones de la cadena de producción en pro de un mismo fin, que a la vista de todos es funcional y práctico. Cuando la persona entrevistada dice que “quemaba” es una idea válida para el entorno debido a que la percepción de “montaña” va en contravía de lo establecido para el asentamiento y la apropiación del territorio, orientado éste hacia la potrerización.

Para la mirada del presente se determina el siguiente extracto: “La llegada del frijol marca el inicio del uso de agroquímicos en la zona antes no se usaba pero se hacía una labranza fuerte con bueyes y azadón se erosionaba mucho el suelo ahora apenas se inicia con azadón” (García, Jorge) en donde el entrevistado hace un paralelo entre las formas de trabajar la tierra significando que se han optimizado los procesos de intervención y marca un hito en la región “la producción de frijol”, afirmando que procesos nuevos cambiaron las formas de producción y que son usados en la limpieza y potrerización de la “montaña”; el entrevistado hace explícita la afirmación de

fragilidad del suelo así como de su carácter permeable al uso de químicos. El reconocimiento de que hay debilidades en las formas de apropiarse del suelo sólo se logra en el presente, estar en él, permite la consciencia de sus restricciones o insuficiencias.

4.3.1.3 Uso de los recursos naturales. El despliegue de lo apropiado o no, sobre cómo gestionar los servicios ecosistémicos consiste en la expresión de ciertas prácticas que hacen referencia a cosas cuya conveniencia o pertinencia se da por sentado; éstas son generadas por una serie de evocaciones que están enraizadas en el ser y su pensamiento. La función se cumple en el acto de la apropiación y el uso de los recursos, sea de manera positiva o negativa.

El uso de los recursos debe entenderse como una disposición para la supervivencia, creando así un marcador de explotación de aquellos; de acuerdo con esta disposición ciertas cosas se manifiestan en la dirección correcta. Esta disposición es pragmática pues se realiza en un territorio y genera efectos en el mismo, de carácter colectivo y general ya que los efectos se ubican más allá del espacio de su ocurrencia. La posición que representa frente al impacto generado al recurso puede ser proactiva o al contrario generar posiciones pasivas como se muestra en la siguiente intervención:

Había mucha lapa mucho soche, pero la gente le daba a eso como el peor enemigo, la tala del bosque también influye para que estos animales no estén, la gente ha hecho muchas cosas sin compasión, yo le he dicho a la gente, porque a esos animales les damos para matarlos, a mí claro nunca me ha gustado, pero la gente de esta tierra siempre ha sido así. (Muñoz, Amanda)

La especificidad de las acciones apropiadas, con respecto a otras que crean impactos negativos, puede encontrarse en la relación entre lo que se expresa y la forma en que se hace la acción mostrando así: “la cacería era un deporte, San Juanito fue fundado por eso, la gente venía

acá a cazar empezando era por cazar aves, gallito de roca, arrendajos para comercio y venderlos, el arrendajo, los quenquenes” (Muñoz, Bernardo) la manera adecuada se refunda en un ineludible paso del tiempo frente a la presión, ya sea por la escases o por acciones coercitivas: “si, la gente ha tomado conciencia de cuidar los bosques y la cacería ha sido menos, aunque se sigue llevando a cabo, a escondidas por que la policía lo prohíbe” La expresión colectiva es el producto del acuerdo y para su funcionamiento es necesaria la transición intergeneracional: “nosotros ya hemos adquirido conciencia, nosotros mismos, igual ya va una tradición donde le enseñamos a nuestros hijos que hay que cuidar los ojos de agua, los arboles porque son el equilibrio del ecosistema del pueblo” (Muñoz, Rodrigo) Se observa la generación de responsabilidad pero en parte de la comunidad, significando que los cambios trascienden los efectos de las acciones:

sí, todo lo que sea para mejorar lo tomamos de buena manera, aquí esta vereda se divide en dos. La gente caprichosa que por ningún lado uno le puede llegar, y los que siempre estamos a disposición de las cosas nuevas. A las personas caprichosas las hemos invitados a fiestas y demás reuniones para que tomen las cosas que estamos haciendo (Muñoz, Amada).

Los principios se identifican en la medida en que la comunidad reconoce las acciones con impacto negativo asumiendo una postura que puede en algunos casos parecer que viran hacia la sostenibilidad, como se muestra en las siguientes intervenciones: “la cacería no es por ignorancia, no es por desconocimiento, no es por necesidad de alimentación, es por deporte” (Gutiérrez, Teresa). “No es que la gente no entienda, sino que es un capricho.” (Muñoz, Amanda) a “igual la tala de bosque es puro capricho y no una necesidad, cuando comenzamos con el frijol hubo arrasamiento del bosque de bosque, ya que uno busca un árbol maduro para hacer

tutores” (García, Juan) mostrándose que es la época la que determina la creación de cambios en la forma de pensar y de asumir la responsabilidad sobre el uso del recurso.

Las situaciones, a su vez, son las que permiten las acciones de cambio aunque en su mayoría sean generadas por el móvil económico como se presenta en el siguiente apartado que define el uso de químicos: “Eso ha sido un conocimiento que se ha venido dando a través del tiempo, los trabajadores son los que van mirando formas y lo van adecuando” (Gutiérrez, Teresa); “al comienzo era una odisea eso, una partizon de varas, y mucha fumigación. Ahora usamos mejor los agroquímicos” (Muñoz, Bernardo); “Eso ha sido un conocimiento que se ha venido dando a través del tiempo, los trabajadores son los que van mirando formas y lo van adecuando” (Muñoz, Rodrigo). Significando lo anterior que no hay un conocimiento tradicional o una identificación de saberes; son efectos de ensayo y error en búsqueda de la disminución de los costos y esfuerzo sin tener en cuenta la preservación. Así pues, se cierra enfatizando en el contexto, ya que son las situaciones, los momentos formados en espacios, tiempos, actores y agentes involucrados los que determinan la respuesta de conservación de los recursos.

4.3.2 CONFLICTOS AMBIENTALES

En un entorno con condiciones especiales, debido a su porcentaje de territorio inserto en zonas de protección (PNN, 2005) con socio-ecosistemas establecidos en dichas áreas que poseen dinámicas productivas en menor o mayor escala, se despliegan eventos de contradicción entre los intereses de la comunidad y los agentes que presentan jurisdicción en la zona; las declaraciones hechas determinan escenarios particulares en los que se presume un encuentro de intereses que según sea el sentido definen la necesidad, oportunidad, dirección o adecuación de los informantes al tipo de situación en la que están inmersos.

En ese sentido define lo que está en juego según las formas de intervención que los socio-ecosistemas ejerzan sobre el territorio; esto, de acuerdo con la geo posición y las relaciones de producción en ellos presentes, adicionando la presión ejercida por los agentes según la regulación establecida. Las intervenciones de los informantes se desarrollan en puntos cruciales porque proporcionan claves que permiten confrontar los planes y acciones de los agentes frente al marco determinado previamente. Además, permitiendo configurar las posiciones de quienes están inmersos en estos conflictos frente a sus agentes.

4.3.2.1 Significados y Vivencias. Se abordan los dos descriptores para construir sentido de una manera más clara ya que éstos, desde el entendido de ser constructos mentales y por ende emocionales singulares y subjetivos, se configuran en una narración de los hechos vividos expresando la experiencia adquirida y por ende compartida; convirtiéndose en un generador de relaciones, en cómo se describe, ya que los demás actúan de acuerdo a lo significativo que ha sido para cada individuo.

4.3.2.2 Conflicto CORMACARENA. Las formas de conversación se reconocen a través de las emisiones en el contexto, siendo este discurso una representación particular y un punto de vista definido e interactuado a partir de los sentires individuales como se muestra a continuación:

hasta ahora es cuando aparece una corporación como CORMACARENA porque nos han prohibido hasta de sembrar el mismo frijol, nos restringen mucho, antes nunca hubo algún tipo de conflictos, solo el uso del agua, que de pronto alguien estaba tomando el agua sin permiso, que la misma comunidad lo podía solucionar, todos con el diálogo, y todos nos conocemos y nunca habido disputas (Mora, Adonaí).

Se establece un significado de comunidad cohesionada para la supervivencia, además que lo demuestra al poner su posición ante las restricciones de uso, así como determinando que la génesis del conflicto es un agente del Estado.

La corporación ambiental es percibida como un ente punitivo y coercitivo que impide el desarrollo de las labores en el campo como se puede apreciar: “si ellos nos dicen a nosotros que no podemos tumbar un árbol sin permiso de ellos, ellos deberían tener a un funcionario para que tramite el permiso” y el significado predominante afianzado en las experiencias se refleja en lo siguiente:

la misma prohibición al corte de madera, las licencia que no otorgan, por ejemplo, pedimos licencias para poder cortar un árbol, para el uso del acueducto, concesiones para el uso del agua, para las canteras de recebo, a las orillas del río, las usamos para las vías, para construir.

Establecen los entrevistados una manifestación de afectación directa en las actividades que representan su diario vivir.

Otro sentir escenificado a través de sus vivencias es la posición de la Corporación frente a los productores:

nosotros aquí podemos cortar los árboles y ellos ni se dan cuenta, pero no se trata de eso, queremos que nos ayuden a encontrar la solución para dejar de cortar los árboles, y eso se puede hacer mediante proyecto de tutores, toda esta zona pasamos un proyecto con 169 usuarios, para apoyo del gobierno para el Ministerio de Ambiente, y CORMACARENA dio su veredicto, de que estas personas no podían recibir recursos porque estábamos sembrando en zona de área protegida, pero no se trataba de eso, era de darnos las herramientas tomen esto y hagan esto, pero la única solución que nos dan es echarnos para atrás los proyectos (Muñoz, Rodrigo).

La comunidad adquiere una posición frente al conflicto de intereses generado, que la continuidad de la conversación muestra una posición dinámica de la población frente a propuestas concretas pero que degeneran en la acentuación de aquel.

Las siguientes palabras demuestran el temor al desplazamiento:

ellos le dijeron a la gente que el proyecto de CO² era con fines migratorios, es decir que debemos de irnos en tiempos lejanos o que debemos de dejar de sembrar; pero eso se haría con un ingreso superior a 3 millones de pesos donde yo pueda defenderme (García, Juan).

Presente siempre el temor al desalojo de sus tierras, pero la claridad de la afirmación sobre el monto de dinero da paso a un sentir de negociación.

Los sentimientos de provocación son predominantes para algunos entrevistados por el rol que demuestra la Corporación:

Ellos piden que nos asociemos, si nos asociamos, dicen, que son muchas personas, se les pasa el valor del proyecto y dicen que es mucha plata, nos ponen problema para todo; la directora nos dijo que esos proyectos no los pueden financiar (Gutiérrez, Teresa).

Provocando reacciones frente a la falta de acción del ente de regulación ambiental, cabe aclarar que las reacciones son en el sentir y en las opiniones, dando por sentado la siguiente premisa: “En conclusión ellos nos traen problemas, no soluciones. Uno queda como enfrascado, ellos quieren es como sacarnos del municipio” (Muñoz, Bernardo). De nuevo se presenta la apreciación agobiante “sacarnos” que es un enunciado repetitivo en los entrevistados llevando a

una postura generalizada en la comunidad frente al accionar de la Corporación: “Es de rechazo, porque queremos que nos traigan algo más, capacitación y soluciones” (Muñoz, Rodrigo).

El sentir y lo vivenciado por los participantes son conducentes a establecer que el agente que ven con mayor sinsabor y en quien el grado de confianza es menor, es CORMACARENA, con quien abiertamente están en desacuerdo por las propuestas frente al manejo y aprovechamiento forestal, el uso y concesión de aguas, así como los permisos respectivos para el manejo de recursos.

4.3.2.3 Conflictos por límites municipales. Los límites territoriales determinantes en la práctica son desconocidos para los informantes; ellos plantan posturas particulares:

pues realmente eso no lo sabemos, ese es otro conflicto ya que no está bien definida la frontera, donde está el límite de nuestro departamento. No habido pronunciamiento, la alcaldía ha mandado comunicado a la gobernación del Meta, pero no ha habido razón (Muñoz, Amanda).

Es la convicción, la postura frente a un macro territorio como lo muestra el siguiente apartado: “el limite debería ser el agua, dónde finaliza la esorrentía, debería ser el límite de donde comienza a correr el agua” (Mora, Adonai) mostrando que el arraigo es el que hace referencia al territorio habitado, así como a los recursos y eventos que ocurren en él. Por ende, determina que se encuentran en diferencia con un vecino de orden geopolítico que por el carácter de la comunidad no ha producido fricciones visibles.

4.3.2.4 Conflicto con la Empresa de Acueducto de Bogotá. En el espectro del uso de la cuenca por parte de entes foráneos los significados se muestran en la siguiente intervención: “el acueducto primero se nos llevó el río Guatiquía, y nosotros debemos recibir algo por ese servicio

porque es nuestro ese servicio” (García, Juan). La referencia a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá como un usurpador es el sentir prevaleciente en la comunidad, precisamente por el férreo concepto de región y de cuenca hidrográfica ya presentado. Se reafirma la concepción de pertenencia territorial agregando que el dinamizador de un futuro conflicto es el contenido económico que tendría el aprovechamiento de las aguas de la cuenca del río Guatiquía expresado así: “Para los habitantes de San Juanito, es claro que las aguas del río Guatiquía son del Meta, nace en San Juanito. Los de Fómeque no reclaman nada, porque no hay una parte económica que les afecte” (Muñoz, Bernardo), reafirmando el significado: “en el momento que haya regalías por el acueducto en ese momento ellos van a reclamar” (Muñoz, Amanda). “Los de Fómeque dicen que la laguna está en el municipio de ellos” (Gutiérrez, Teresa). Se establece un conflicto latente entre municipios por el aprovechamiento de un servicio ecosistémico por parte de un agente foráneo que no genera réditos a las comunidades ni a los entes territoriales; siendo el eje del conflicto el trasvase de la cuenca del Orinoco a la del Magdalena por parte de la Empresa de Acueducto de Bogotá.

Por otro lado la situación se presenta frente a los acueductos veredales, en cuanto la Empresa de Acueducto de Bogotá se comprometió a mejorarlos siendo este incumplimiento generador de descontento como se muestra renglón seguido: “A mí me parecería que ese acueducto que se está haciendo, debiera el acueducto mantenerlo, cuidarlo, nos vamos a tomar el agua más cara de todo lado porque el mantenimiento nos toca hacerlo a nosotros, debería el mismo acueducto mantenerlo” (Muñoz, Rodrigo) reafirmando la siguiente postura: “Ya hicimos cuentas y la cantidad de usuarios que hay no da para poderlo sostener, nos va a tocar pagar el agua como si estuviéramos en estrato seis en Bogotá. Por metro cubico.” (Muñoz, Rodrigo). Lo anterior ilustra la posición poco conciliadora con la comunidad, por parte de la empresa de acueducto,

demostrando nuevamente el carácter de reacción pasiva de los informantes que significan una afectación, pero no generan ripostas conducentes a soluciones.

Siguiendo con la situación frente al acueducto de Bogotá se enuncia el carretable creado en jurisdicción del PNNCH para su uso: “La carretera que va desde el retén hasta la Calera esa no la podemos tocar nosotros si no es con permiso” (Mora, Adonái) mostrando que la vía de mejor acceso al municipio presenta restricciones además de beneficios particulares: “ellos están exclusivamente hasta dónde les benefician, si por ejemplo si yo quiero pasar por ahí de la vía hacia la Calera no puedo transitar en la moto y si es en carro me toca un permiso con tres días de anticipación para poder transitar, hasta la Calera” (Mora, Adonái) y se expresa la transferencia de responsabilidad frente a la carretera: “ellos son los encargados de mantener la vía, porque ellos son quienes la usan” (Muñoz, Amanda) denota desconocimiento de las jurisdicciones y normativas frente a los usos de áreas protegidas; al igual que una ausencia de comunicación y de negociaciones entre entidades ya que es, en este caso el municipio, el ente que debe representar a la comunidad frente a una vía de acceso en mejores condiciones y tiempos que la salida sur oriental.

4.3.2.5 Conflictos con la Alcaldía. La alcaldía del municipio como autoridad del mismo no tipifica conflictos claramente, pero se establece lo siguiente: “nos sentimos desamparados por parte de la Alcaldía, no hay representación frente a la corporación, o Parques Nacionales Naturales” (García, Juan). Marcado sentir que se acentúa en lo siguiente: “los proyectos que llegan aquí nunca pasan por la alcaldía, son indiferente ante nosotros, no están pendientes de quien llega al territorio y a hacer que cosa, no se enteran de nada, y nosotros los invitamos, pero nunca vienen.” (Mora, Adonái). Se describe un rol minoritario de la institucionalidad, con una percepción de desasosiego frente a su accionar que lleva a una situación de inconformidad total

frente a la figura del Alcalde, a quien en gran mayoría apoyaron en su elección. Se observa una desorientación comunitaria y sentido de abandono de parte de las autoridades.

4.3.2.6 Conflicto con Parques Nacionales Naturales. El principal conflicto presente con el agente PNNCH acerca de los predios insertos en el área del parque, será tratado más adelante en el apartado “Áreas protegidas”; sin embargo, se muestra la siguiente expresión: “nosotros estamos en una zona de amortiguación de parques” (Muñoz, Amanda). El significado expuesto de que sus predios están ubicados en zonas restringidas es claro; la implicación de las líneas limítrofes y sus restricciones son en últimas donde no existe luz para los informantes; por ende, el significado se apropia según el entender particular; la expresión “zona de amortiguación” se permea como una restricción que para la población tiene el mismo sentido en todo el territorio, siendo esta su única claridad y percepción.

La relación con la fauna mayor, ubicada en el PNNCH, genera un choque ya que el sentir de los campesinos es que afecta sus intereses económicos como se muestra a reglón seguido:

el oso andino es también un conflicto, ya que el oso come ganado y ovejas, no es herbívoro, yo tenía ovejas, ellos colocaron cámaras, les hice la solicitud de poder ver los videos, pero nunca me mostraron, pero mis ovejas se acabaron. Ellos dijeron que eran perros, pero el rastro mostraba que eran osos” (Gutiérrez, Teresa).

Los significados frente a una especie protegida y en vía de extinción son específicamente de rechazo; ninguno de los entrevistados mostró un sentido de salvaguarda frente a la especie; por el contrario reaccionaban violentamente contra el animal y la expresión se afinsa en los daños infligidos por la especie, específicamente a su ganado: “si hay varios porque yo encontré rastro de varios, unos más grandes y otros más pequeños., me mato varios animales, todo lo que está cerca al parque ellos se los comen” (Muñoz, Rodrigo). “el tema es delicado porque

llevábamos cuenta de 11 reses que se habían comido, nosotros los encontramos comiéndose las reses (Mora, Adonái).

La percepción de conflicto frente el PNNCH y las afectaciones generadas por las especies que allí habitan se enfoca básicamente en la responsabilidad que la institución debería asumir por las pérdidas económicas causadas por el oso andino; al representar ésta una especie protegida en el parque, este agente debería responder por los daños pagando por los semovientes sacrificados; esta situación se halla referenciada en las entrevistas: si pagan, la situación es subsanada y en caso contrario la percepción apunta al sacrificio de la especie.

A manera de conclusión frente a los significados y vivencias se presenta el siguiente apartado:

Y si, hemos tenido que pagar un montón de cosas porque la junta tiene que ser completamente legal. El conflicto a la larga más que seamos dueños de la laguna o no, es el municipio que está recibiendo toda la presión, y se viene CORMACARENA, Acueducto, etc. nos sentimos acorralados, nos dicen que los proyectos de tutores valen mucha plata, y con eso nos arreglan, tenemos el problema del basurero arriba en el nacedero del único río sanito que quedaba y no nos dan ninguna solución. Nos sentimos acorralados, que estamos haciendo estorbo (García, Juan).

Cierra con una expresión muy arraigada en la zona “estamos haciendo estorbo”; son los sentires de las personas presentes en las zonas de protección ya que a los agentes reguladores en el territorio los ven como su enemigo y no como los encargados de administrar unos servicios ecosistémicos en la zona; además que sienten la presión que estos ejercen en virtud de su gestión reguladora.

4.3.3 HISTORIAS

Desde la narrativa se constituyen y tejen formas que muestran sucesos vividos o argumentados por terceros, que pasan de individuo a individuo tratando de explicar para comprender los diferentes fenómenos sociales acaecidos, en este caso los conflictos suscitados con agentes presentes en el municipio.

4.3.3.1 Conflictos CORMACARENA. Se establecieron estas historias de reconocimiento de hechos sucedidos que cuentan experiencias subjetivas, en donde aparecen en los relatos relaciones directas con este agente; solamente se hace mención de los otros de manera mínima o comparándolos con la Corporación; por tanto, se enuncian historias de conflictos con ésta dada la injerencia para los informantes.

Así como en los elementos significantes y vivenciales las historias con la Corporación son las más nutridas y ricas en expresiones, por demás de inconformidad y rechazos siendo la constante en las apreciaciones de los entrevistados.

Los proyectos propuestos a la comunidad han dejado posiciones de inconformidad presentes en el apartado: “Hace tiempo vinieron para el programa de CO², pero solo nos tenían mesitas donde ellos querían que firmáramos y nos sentáramos a darles razones, y la gente se molestó” (Muñoz, Bernardo). La idea de operativizar una actividad o una propuesta por parte del ente regional esta desvirtuado ante la comunidad; la siguiente historia lo confirma:

Aquí una vez vinieron con un proyecto como de 30 mil millones que eso lo manejaba que un tal proyecto del río Guatiquía, que unas ONGS la GTZ, de eso hace y algo más de 15 años y dijeron que iban arborizar todo el cañón del río Guatiquía hasta abajo, de esos árboles que sembraron no queda ni un solo árbol, supuestamente reforestaron la

cuenca del río Guatiquía como ninguna otra, pero de eso no queda nada. Porque traen un material que no sirve, no traen especies nativas, eso no sirve. Eran pedazos de bambú. (Muñoz, Rodrigo)

Las apreciaciones de la comunidad sobre las acciones ejecutadas a lo largo del tiempo generan desconfianza hacia la entidad, mostrando expresiones como “porque traen un material que no sirve” escenificadas en un ámbito de desconfianza y falta de credibilidad en las inversiones y proyectos realizados en la región. Afirmándolo nuevamente en:

Ni siquiera eran plántulas que vinieran en bolsas ya grandecitas, uno dice pus fue falta mía de que se haya muerto, pero eran pedazos de chamizos que no sirvieron para nada, se secaron, fue una burla. CORMACARENA es una entidad que ha estado muy muy lejos del municipio, ellos vienen a nosotros solo como ley a imponerse como autoridad (Gutiérrez, Teresa).

La apreciación de orden punitivo acrecienta la brecha manifiesta, así como el reiterado fallo en las acciones tendientes a la recuperación del recurso.

La inconformidad ante los funcionarios se ha manifestado:

Ellos por aquí vienen como tres veces al año, yo tuve un percance con unos muchachos que vinieron y no tenían idea de lo que estaban hablando, estaban poniendo una cartelera donde decía que San Juanito era el municipio más deforestado del departamento del META, y que ya habían subido esa información no sé a dónde, sin conocer como tenemos nosotros nuestras fincas (Muñoz, Amanda).

La pertenencia al territorio es un rasgo presente en los entrevistados; como se observa reglones atrás, la posición frente a una acción externa genera una reacción y se evocan las realidades de sus actuaciones frente a al territorio.

La acción de enmienda se hace presente, no evoca tiempos ulteriores, pero crea un halito de responsabilidad hacia la recuperación: “En un momento los niveles de deforestación eran muy altos, donde ya se nos salía de las manos, nosotros nos dimos cuenta de eso hace 10 años, y nos dimos cuenta y paramos ese proceso, tomamos conciencia” (Muñoz, Bernardo). El ámbito en que se enmarca la expresión “tomamos conciencia” es en fenómenos de presión excesiva al entorno, que se realizaron por móviles económicos; esto no desliga la presunción ontológica de cambio en los entrevistados. La idea se afianza en la siguiente afirmación:

es que nosotros cometíamos un error, en ese entonces sembrábamos mucho menos frijol, y lo que hacíamos era cortar las ramas pequeñas las que estaban de menos de un año, entonces lo estábamos haciendo mal, en lugar de tomar un árbol grande, y uno de los errores aprende (García, Juan).

Aquí aparece el reconocimiento de las acciones ejecutadas. El significado de escasez frente a un recurso se afianza en el móvil de necesidad de tutores o por la reflexión en el cuidado y preservación del recurso.

Las historias evocan de manera repetitiva las acciones del ente regulador:

En todo el centro de la vereda nos hicieron un basurero, supimos porque nos dimos cuenta de la maquinaria, no porque nos hayan informado, fuimos hasta el lugar a preguntar y nos dijeron que era para un relleno sanitario el cual lo hicieron en un nacimiento de agua, para eso si otorgaron licencias, ellos hacen lo que se les da la gana, para eso si otorgan licencias, pero que sean en bien del sociedad no (Mora, Adonái).

Se muestran concreciones prácticas en los relatos en donde se presumen accionares que para los entrevistados son lesionantes, y que no prevalece el bien común; esta postura es permanente en la comunidad mostrando desequilibrio en las relaciones con la Corporación.

Se reitera la posición de competencias incompletas o inadecuadas en el actuar de la Corporación:

yo soy una mujer viuda y tengo que trabajar para darles educación a mis hijos, CORMACARENA no nos solventa de los permisos; yo por ejemplo no he obtenido permisos por ejemplo con las acacias, dieron unos pocos en un momento espero esta es la ahora que no se han vuelto a dar permisos, por ejemplo, yo necesito la madera para mis actividades (Muñoz, Amanda)

De nuevo se detecta la escisión del ente regulador frente a la comunidad reflejando una visión de incertidumbre para el desarrollo de las actividades de supervivencia.

Las preocupaciones comunes saltan a la vista en el apartado a seguir:

Y nosotros tenemos una asociación pro-acueducto, a quienes nos botan la pelota de que debemos de administrar, pero eso se hace muy costoso, porque somos las dos veredas, hay que tratar el agua, químicos etc. El conflicto más grande de este tema es que nos toca conseguir las concesiones de agua a CORMACARENA y al señor que viene de CORMACARENA nosotros tenemos que pagarle sus viajes, sus viáticos y se nos sube mucho, y la pelea más grande con CORMACARENA para que nos den las licencia. Porque somos una asociación pequeña (Gutiérrez, Teresa).

Más allá de la acción es permanente el sentir de bloqueo por parte de CORMACARENA hacia la comunidad; se percibe más como un orientador de ésta.

La versión frente al accionar de los agentes presentes en la zona se muestra en las siguientes palabras: “parques nos ha hecho caer en cuenta de muchas cosas que hacemos mal, CORMACARENA nunca ha venido por acá a darnos capacitación, nunca la hemos visto como otra cosa que como autoridad ambiental” (Mora, Adonái). El significado de comparar, sumado a las preocupaciones comunes, especifica un arraigado sentir de oprobio, frente a quien representa en últimas una amenaza para los entrevistados.

Se presentan relaciones con otros entes que a pesar de su precariedad son considerados un paso adelante: “Los del acueducto de Bogotá si nos han traído unos recursos pequeños, capacitación, eso nos ha servido, tenemos el acueducto comunitario, pero no sabemos qué pasa con ese proyecto, eso está ahí, no se ha terminado” (Muñoz, Bernardo). Las experiencias frente a los procesos misionales de los agentes se han convertido en situaciones de conflicto para los informantes ya que no se cumplió lo proyectado; sin embargo reside un reconocimiento por parte de la comunidad.

Para cerrar se presenta el siguiente apartado donde se pueden observar de manera clara tanto los hechos como la posición de la comunidad:

Nosotros hemos tenido problemas con el acueducto de Bogotá, CORMACARENA, Parques, a veces uno como parte del territorio, siente como si nos quisieran excluir por su trabajo o lo que hacemos, nosotros estamos en el territorio y vamos a seguir aquí, debemos tener nuestra economía, nuestros trabajos.

La disposición frente a unos conflictos es claramente mostrada; de nuevo el arraigo frente al territorio es la constante mostrando que, a pesar de las implicaciones y sus expresiones, las discusiones pueden emerger y avanzar; a pesar de ello la permanencia es incuestionable para la comunidad como medio de supervivencia.

4.3.4 ÁREAS PROTEGIDAS

El Estado —como ente regulador y administrador de los bienes de la nación—, determina cuáles territorios se constituyen como susceptibles de conservación de los recursos naturales en ellos presentes, estableciendo las Áreas Protegidas, donde se considera la exclusión de toda actividad que no sea de conservación en estos espacios. Adicionando que los productores asentados en esas regiones establecen sus economías, sean de subsistencia o no, a través de las apropiaciones y uso de la biodiversidad presente; a su vez, si el aprovechamiento de unos servicios ecosistémicos se encuentra enmarcado en un área protegida, la acción es considerada ilegal. De otro lado la posición mostrada por los entrevistados es que los han dejado de lado para la toma de estas decisiones, mostrando la prevalencia de un conflicto cuando se muestra la visión conservacionista del Estado como prioridad ya que se encuentran en choque visiones diferentes de apropiación del territorio y aprovechamiento de los recursos, dado que las comunidades que allí habitan están desde periodos previos a la decisión de sustraer estas áreas repercutiendo localmente sus enfoques de producción.

En esta subcategoría de análisis se abordará solamente un descriptor ya que las acciones e historias concretas frente a la ubicación de predios en zonas de protección en Parques Nacionales o en áreas de Páramo no están presentes; se trabajó a partir de los significados y las vivencias de éstos en la comunidad; cabe aclarar que en el municipio existen otras zonas de protección especificadas en el Plan de manejo de la cuenca del río Guatiquía, de otros afluentes en el esquema de ordenamiento territorial.

4.3.4.1 Significados y vivencias. Las impresiones que pasan a describirse implican una posición, dado que se representa a través de la expresión de las cosas de una manera que no

implica acciones sino más bien especulaciones, que tienen sentido en lo técnico pero que no ha sido determinado ya que, como se expresó anteriormente, no existen historias sobre los mismos.

Se inicia “un problema grande que se ha venido dando, es que la línea grande de lo que son los límites los han venido bajando, es decir, ya no nos están dejando donde vivir”. Sin duda la representación de “ya no nos están dejando donde vivir” muestra la especificidad con la que el sentir común se identifica ya que en todas las expresiones percibidas frente a las áreas protegidas es igual; no obstante, no existe un hecho específico que indique un desplazamiento de personas o expropiaciones.

La posición persiste frente a la relación indisociable entre lo que se expresa, pero aún no hay accionar:

ellos han hecho eso y no nos han informado de a quienes está tocando esto, por ejemplo, nosotros sabemos que estamos dentro del parque, pero ellos nunca nos han dicho nada, a mí solo un muchacho me dijo que yo tenía un predio dentro del parque, les dije que fuéramos el martes, pero el lunes me cancelaron la visita” (García, Juan).

Como se ha anotado no se registran historias, pero sí existen documentos prediales y cartográficos en los que se determinan inclusiones en áreas protegidas.

Se refundan situaciones frente a los agentes:

nunca nos hemos sentado con ellos para saber si estamos por dentro o por fuera de esos límites, y esos no se socializa con las comunidades aledañas. Lo que nosotros sabemos es porque nos muestran algún mapa y nos dice, pero nunca nos dicen nada (Muñoz, Bernardo).

El sentir como expresión colectiva genera respuestas de bloqueo anticipado por los afectados; lo anterior es significativo porque es el producto de una unidad entre la legalidad y la desinformación, creando efectos de zozobra e inestabilidad en la comunidad.

La disyuntiva cartográfica y jurisdiccional es plausible en las personas:

es una confusión porque la directora de CORMACARENA nos dijo que esa parte no le tocaba a ella, yo no entiendo como es, hasta donde viene el Parque Natural Chingaza, y hay otra resolución que nos da otra delimitación, entonces si yo quedo dentro de esa delimitación que nos da páramo, entonces es otra entidad que debe de entenderse conmigo, es decir cuántas jurisdicciones nos están vigilando.

El choque entre las diferentes acciones resolutorias que establecen límites de las áreas protegidas —en este caso Paramo y PNNCH—, que se han realizado sin que la comunidad esté de acuerdo crea los sentires expresados en las entrevistas; el significado creado frente a quien hará y cómo lo hará sigue siendo ambiguo, y de esta ambigüedad surgen las posiciones expresadas frente a un territorio intervenido por el ente estatal.

4.3.5 POSICIÓN DE LOS AGENTES CON JURISDICCIÓN TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE SAN JUANITO

A renglón seguido se presenta la postura técnica frente al manejo de los recursos naturales, conflictos y áreas protegidas por parte de los agentes presentes en el territorio; aquí se determinan posturas institucionales por parte de la Corporación ambiental en cabeza del Coordinador de ecosistemas estratégicos, la dirección del Parque Chingaza y por parte del Concejo municipal de San Juanito, ya que realizar la entrevista con el alcalde no fue posible.

Dichas posturas se establecieron a través de entrevistas semi estructuradas y un grupo focal, lo que permitió observar las posiciones de los Agentes que presentan jurisdicción en el territorio; estas expresiones se presentan a continuación:

4.3.5.1. CORMACARENA

Se establecen las diferentes posturas frente a las subcategorías estudiadas para la autoridad ambiental de esta jurisdicción.

4.3.5.1.1 Manejo de recursos naturales. En el siguiente apartado se muestran los planes de acción y actividades de la Corporación frente a esta subcategoría que permite clarificar la posición técnica frente al uso e intervención de ésta.

La Corporación ha trabajado de forma integral y no exclusivamente para el municipio de San Juanito, así mismo tampoco de forma exclusiva para el ecosistema de páramos; sí existe un diagnóstico de la oferta de los servicios ecosistémicos en el páramo en torno a dos líneas tales como captura de carbono y la oferta hídrica, y esto se hizo principalmente en el marco de la línea base para establecer la priorización de municipios y de áreas de interés ambiental para la implementación de un pago por servicios ambientales en el esquema del modelo de banCO₂, el cual busca que a través de particulares se triangulen los recursos mediante profesionales que hacen implementación de la oferta y se paga a los campesinos a través del costo de oportunidad.

En la priorización el municipio de San Juanito aparece en la categoría alta en torno a la oferta de recurso hídrico y captura de carbono, puesto que de allí nace la cuenca del río Guatiquía y esto aporta aproximadamente un 25% para el acueducto de Villavicencio.

Esto se hizo en el marco de plan de acción 2016-2019 y actualmente en San Juanito se trabaja con once (11) campesinos a quienes se les vinculó con el sistema banCO2 de pago por servicios ambientales. No se tiene conocimiento de qué empresa les está compensando.

Solamente once (11) campesinos porque eso depende exclusivamente de los cooperantes, y en torno al monto establecido se pagaba mínimo 280 mil y máximo un salario mínimo por predio, no por hectárea; según parece se está pagando actualmente un salario mínimo. El número de familias depende del presupuesto del cooperante y lo que se hace usualmente es tomar el mínimo, el doble de la población que va a ser beneficiada, para hacer una caracterización socioeconómica. A través de esa caracterización socioeconómica se escogen los de mayor nivel de importancia.

Otro tipo de programas para la conservación: Se viene trabajando con socializaciones y capacitaciones de la resolución de delimitación del páramo; desde el 2015 se han hecho socializaciones con los pobladores y con la administración municipal donde se les socializó la Resolución 710 de 2016 que determina un plazo perentorio de tres (3) años para establecer la zonificación del régimen de uso. Actualmente se están realizando capacitaciones acerca de la conservación y la importancia de los páramos, del recurso hídrico y deforestación; en esos cuatro (4) ejes temáticos se cuenta con un profesional que una vez al mes se desplaza al municipio y realiza trabajo de forma individual con los campesinos y unos talleres nucleados con las administraciones municipales, campesinos y las instituciones educativas del municipio, en lo que respecta a la normatividad ambiental. Esto con el fin de establecer un acercamiento y canales de comunicación con la comunidad; la Corporación entiende que las comunidades se encuentran agotadas de talleres pero por ahora no se cuenta con recursos, y en torno al páramo se está a la

espera de que el Ministerio de Ambiente emita los lineamientos técnicos para implementar la zonificación y establecer el régimen de usos a través del plan de manejo.

CORMACARENA considera que es lo prudente, si bien existe la Resolución 837 del 2003 la cual establece que los mecanismos para establecer los planes de manejo de los páramos están vigentes; gracias a la participación en las mesas nacionales sabemos que a más tardar en el plazo perentorio el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece unos lineamientos nuevos y unas directrices.

Mientras tanto se están haciendo caracterizaciones socioeconómicas y ambientales donde se identifican los sistemas productivos presentes en el páramo, las zonas de intervención y cuáles son los intereses que ellos tienen para hacer procesos de reconversión productiva a futuro, en el marco de lo que establecen las sentencias de la corte y los mecanismos de protección para páramos.

Realizar un plan de manejo para el sector de páramo bajo jurisdicción de la Corporación, consideramos que es muy arriesgado puesto que en el plazo máximo de un año vienen nuevos lineamientos.

Las sentencias de la corte y los mecanismos de conservación en torno a los páramos son muy claros al establecer que en las zonas de páramo —por su alto interés ambiental y la oferta de servicios ecosistémicos que ellos representan—, se debe llevar a cabo un proceso de reconversión productiva en el entendido en que allí hay población asentada a través de generaciones y no se puede llegar repentinamente a hacer procesos sancionatorios.

No se tiene establecido cuál es el plazo mínimo en los sistemas de reconversión, ni se tienen identificados cuáles son los mejores sistemas o modelos productivos para implementar en la zona de páramo, lo cual hace parte de la tarea que debemos desarrollar.

Los lineamientos y limitaciones del trabajo de la Corporación son expresados y tienen coherencia con lo manifestado por los entrevistados, actores del municipio.

4.3.5.1.2 Conflictos Ambientales

1. Praderización y potrerización por la ganadería.
2. Deforestación para tutorado de frijol: Se desarrolla principalmente en la zona de transición y muy poco en páramo. (bosque alto andino y páramo).
3. Predación por oso y puma de ganado bovino. (No es muy significativo).

Franja de transición establecida: No hay una franja de transición establecida para la zona de páramo, no existe un criterio técnico en Colombia que determine dicho territorio.

Las prácticas realizadas por la comunidad son sus únicos medios para subsistir; alegan que las autoridades encargadas, únicamente toman medidas coercitivas y poco propositivas, y mientras no haya otras alternativas no lo dejarán de hacer. En cuanto a la predación, exigen que se les indemnice por la muerte de los animales.

Para mitigar dicha situación la Corporación realiza talleres de sensibilización de las consecuencias de la predación de dicha fauna, sobre deforestación y de ganadería sostenible. No se logró información sobre cuántos talleres se realizan anualmente, pero puede asegurarse que por lo menos una vez al año se hace sobre cada uno de esos temas. Adicionalmente el Programa de “banco 2” establece que aparte del pago por el costo de oportunidad, debe realizarse la entrega (cosa que se llevó a cabo) de tutores en pino a los agricultores de frijol.

Aproximadamente 700 tutores a cada socio. Además, la Corporación se comprometió a entregar un vivero por municipio (Calvario y San Juanito), y asimismo se está contemplando la idea de que los tutores sean con bambúes. Algunos muy posiblemente realizaron la reforestación de la guadua en una ronda hídrica y por ende no pueden ser utilizadas como tutores.

Frente a los tutores vivos se establece que no se está adelantando ningún proyecto, aunque promovemos el uso de la guadua debido a sus bondades y rápido crecimiento.

Las relaciones con la comunidad de San Juanito se han tensionado pues a principio de año (2017), a través de la burbuja ambiental, se capturaron unos campesinos en flagrancia haciendo una tala; se les decomisó la motosierra y se les inició un proceso judicial, fueron entregados a Fiscalía, y la Policía afirma que es un mandato de la autoridad ambiental. A partir de esta situación se desarrolló un programa denominado “CORMACARENA más cerca”, donde los directivos y el *staff* de apoyo técnico, con la directora, se desplazaron un día de trabajo a San Juanito, y allí las comunidades expusieron sus inconformidades y toda su percepción, y se están buscando mecanismos de acercamiento.

Desde que pueda individualizarse al presunto infractor con nombre, cédula y dirección se procede con la apertura de un proceso sancionatorio, los decomisos de maquinaria, y surge el proceso de Ley que termina en un fallo pecuniario, educativo o restrictivo, e inclusive efectos penales.

Frente a las zonas donde se puede llevar a cabo explotación, CORMACARENA expresa que la conservación sin la sostenibilidad no es factible, pero cabe aclarar que las comunidades son muy poco proactivas. El mejor mecanismo es la guadua puesto que no requiere permiso de aprovechamiento forestal, en el entendido de que es un “pasto”, siempre y cuando no sea cerca a fuentes de recurso hídrico.

La Corporación está completamente abierta a la comunidad; de hecho, es nuestro deber y compromiso en el marco de acciones que propendan por la conservación, y por eso se implementan viveros e incluso se considera la posibilidad de su ampliación; a través de la Dirección se harán las gestiones pertinentes para apoyar a las comunidades.

Frente al uso de agua: Podría pensarse que no existen conflictos, o se desconocen totalmente. Se sabe que hay abundancia de dicho servicio ecosistémico.

Se puede observar, a través de lo descrito, que nuevamente existe un vínculo entre lo significado por los actores y lo referenciado por los agentes constatando las dificultades creadas por las dos partes.

4.3.5.1.3 Áreas Protegidas. Normativamente no existe otra zona de protección aparte del Páramo y la zona del POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas) del Guatiquía; existe lo que se denomina la estructura ecológica principal de la cual hacen parte los nacimientos, las rondas de los caños, las quebradas y los humedales.

El papel de CORMACARENA, frente a las zonas de protección, sigue siendo el de ejercer la autoridad ambiental y, en la medida de las posibilidades, velar por la baja intervención y presiones sobre este tipo de ecosistemas y áreas en el entendido de que se busca controlar tanto la deforestación como la praderización, cuando hay afectaciones significativas. Así pues, cuando el campesino usa recursos de su bosque para la subsistencia no hay una reacción inmediata y perentoria a sabiendas de que la normatividad en Colombia le permite aprovechar 20 metros cúbicos de madera, aunque deberían tramitar un permiso pero no lo hacen; realizar el ejercicio por cada árbol talado es tarea que se complejiza, pero si se detecta un área significativa —gracias a las rondas mensuales—, la Corporación, la policía o los presidentes de Junta proceden al respectivo proceso sancionatorio.

Efectivamente ese es el reto: lograr modelos sostenibles de producción, en el entendido de que estos ecosistemas son de interés ambiental prioritario y que tienen una amplia oferta ambiental ligada principalmente a la oferta de recurso hídrico, entre otros, pero la Corporación viene a través de diferentes sistemas productivos implementando ganadería sostenible, apicultura y prácticas más ambientales con la cadena de frijol; se está en la tarea de mirar cuáles alternativas hay viables para la región. Cabe mencionar que llegarle a la comunidad de San Juanito con cualquier alternativa de modelo productivo es muy complejo puesto que el frijol es un cultivo altamente rentable; se tiene identificada esta problemática porque cada hectárea produce hasta 70 u 80 millones de pesos por el cultivo de frijol y ofrecerle un salario mínimo a cambio sería algo totalmente absurdo.

Así pues, es complejo, pero es operativo porque efectivamente está desarrollándose; se llevaron tutores a los campesinos con el compromiso de implementar un vivero de tutores a futuro y además no pueden ampliar el área de cultivo; con anterioridad al proyecto se estableció el número de hectáreas ya ocupadas con el cultivo con el respectivo dueño, es decir se les permite el cultivo bajo la condición de no ampliarlo.

De esta forma se está haciendo mucha sensibilización en torno a la conservación de las áreas por la importancia que ello representa; esto demuestra que hay personas dispuestas y que no buscan retribuciones económicas enormes; además, se les permite el sistema de producción tradicional que llevan.

Se busca trabajar en alianza con las comunidades y encontrar métodos de producción sostenibles; se hizo un acuerdo con ellos para que se haga a través de plántulas la regeneración de los tutores en la medida en que vayan cumpliendo su ciclo de vida; seguramente y a futuro, se pensaría usar abonos orgánicos

Se tiene claro que allí hay comunidades asentadas que requieren desarrollar sistemas productivos para subsistencia y para la pervivencia; la corporación de *ipso facto* no considera desplazar a la comunidad de estas zonas.

La Corporación no tiene previsto tratar de intervenir en la técnica del cultivo de frijol; eso está a cargo del grupo biótico, pero como ciudadano más que como funcionario, consideraría que es el reto que tiene la Corporación.

En el análisis de las respuestas dadas por la entidad se puede concluir que de nuevo se establecen elementos de ligue entre lo que dice la comunidad y el agente administrador de los recursos naturales; sólo queda en el aire la acción de desplazamiento de las personas.

4.3.5.2 Parque Nacional Natural Chingaza

Se presentan los puntos de vista desde la óptica de la autoridad Nacional y administradora de la zona de Protección Parque Nacional natural Chingaza.

4.3.5.2.1 Manejo de los recursos naturales y áreas protegidas. También es un tema muy importante porque de una u otra manera Chingaza beneficia casi al 20 o 22% de la población colombiana. Ahora bien ¿qué es lo que ha pasado con todo el tema de San Juanito (Calvario, Medina)? A pesar de que Medina tiene una mirada más de Llano, Medina es Cundinamarca. Cuando se mira el mapa del PNNC, éste tiene la forma de una mariposa. Entonces todo el esfuerzo grande en los últimos años (digamos en los 30-35 años) del PNNC se hizo hacia el ala donde está todo el embalse, es decir, el ala occidental, o área de Cundinamarca donde básicamente se centró el trabajo. Digamos que, atendiendo al tema del Posconflicto, éste también ha favorecido mucho pues permitió acercarse a zonas mineras: era un corredor de paso de

secuestrados desde Bogotá hacia los Llanos, pero actualmente han podido realizarse trabajos de investigación en San Juanito, El Calvario y Medina.

Entonces se han empezado a trabajar algunos temas con la comunidad y se tiene oficina en San Juanito desde hace dos años, a pesar de no tener convenio con la Alcaldía. ¿Desde ahí qué ha permitido ir trabajando con la gente? Primero, se trabaja el tema de educación ambiental a nivel de procesos; se trabaja en un número significativo de escuelas tanto del casco Urbano (con el Colegio John F. Kennedy y otras escuelas rurales) donde se viene tratando el tema de educación ambiental; se habla allí del Parque pues éste no era bien conocido y se ha abordado nuevamente el tema de biodiversidad. Hay unos datos muy interesantes, por ejemplo: San Juanito es uno de los sitios donde el tema de orquídeas, de especies endémicas, de palmas son muy importantes, así como la presencia del *Periquito Orejiamarillo*⁸. Anteriormente se realizaba el festival de *El Lorito* por la presencia de gran número de ellos y se tiene, además, el tema de los tutores de fríjol.

A raíz de los recorridos realizados en los últimos dos años en San Juanito se ha comprobado que el PNNC tiene una gran ventaja, y es que al interior de él no hay gente. Es decir que, si bien es cierto que hay propiedad privada o hay bienes baldíos, no hay allí personas viviendo lo cual representa una ventaja.

Entonces digamos que hemos identificado algunos sitios donde hay ganadería, más que todo transitoria, a veces por desconocimiento. Hay personas que saben, aunque aparenten ignorar, y una presión fuerte que va a tener el Parque en años futuros es el tema de los tutores de fríjol. Si bien es cierto que todavía no se tiene gran presión, sí cada vez en la zona de

⁸ Nombre Científico *Ognorhynchus icterotis*).

amortiguación o zonas próximas al parque, la gente ha ido avanzando: lo uno para establecer fríjol y lo otro para sacar la madera. Más o menos por ha de fríjol se necesitan alrededor de 1.200 tutores ¡eso es una gran cantidad! Es decir, son 1.200 palos o plantas que se tienen que cortar.

A raíz de eso se formuló un proyecto presentado al Acueducto para empezar a trabajar el tema de tutores. Esperamos que también algún día el acueducto, en compensación ambiental, porque San Juanito es una de las zonas más ricas en agua, pero desafortunadamente es agua que se va para Bogotá. Entonces se espera que ellos empiecen a hacer una reinversión ambiental en ese tema, y un tema de compensación social.

Se está trabajando cómo reducir el impacto, así como el tema de la educación ambiental en las escuelas.

Un tercer elemento para contemplar es la compra de predios. Cuando se crearon los Parques, una de las intencionalidades era sanear los Parques desde el punto de vista del tema predial. Hay algunos predios identificados, pero: ¿Cuál es el problema en la compra de predios? Muchas de las personas tienen posesión, pero no tienen título de predios. Entonces, para comprar un predio dentro de parques tienen que tener o cédula real o título válido antes de la declaratoria; la mayoría de las personas tienen compraventa, pero aun así se iniciaron procesos. Es difícil comprar predios por la falta de recursos, más sin embargo con una empresa, por el tema de compensaciones, este año se inició la compra y se está a la espera de comprar dos.

Esto mismo se está haciendo con San Juanito. Entonces, inicialmente ¿Por qué ha sido difícil? Porque la mayoría de las personas no tiene documentos y cuando el Estado va a comprar hay que tener, necesariamente, una escritura que esté debidamente registrada para evitar sospechas de peculado.

En la base de datos de Parques está la información de cuáles tienen escritura, cuales tienen carta de tradición... Sólo con los predios que tienen Escritura, pueden realizarse trámites de compra.

Pero hay un tema importante y es que la compra de predios se hace concertada. O sea, si el dueño de un predio y dice *'no me interesa vender'*, se le responde: *'listo, no lo obligamos a vender, pero le recordamos que hay una restricción del uso'*, porque si bien es cierto que PPNN y el Estado respetan la propiedad privada, Parques Nacionales debe regular el uso del suelo.

4.3.5.2.2 Conflictos. Básicamente el principal conflicto, por ejemplo en San Juanito, es el tema del tránsito de ganadería.

Otros conflictos al interior del Parque tienen que ver con el tema de la trucha, el de los perros ferales, la cacería y las especies invasoras.

El tema de la ganadería a veces se asocia con asuntos culturales, como cuando se afirma:

- *'tengo mi vaca porque me representa y ese es mi predio'*.

- *'yo soy Robinson, tengo mi vaca; entonces mi vaca me representa'*

Entonces lo realizado con la gente ha sido un acercamiento. Además, Parques en términos generales es una entidad bastante querida por la gente

Lo que pasa es que esas zonas de transición, o zonas de amortiguación que nosotros llamamos... es que hay unos vacíos jurídicos. O sea, nosotros podemos hacer una propuesta de delimitación de zona de transición o zona amortiguadora del Parque, pero hay un vacío jurídico donde no nos dice claro cómo determinar o qué función van a cumplir; qué pasa con el tema de la tenencia (García, 2018).

Pasa igual con la limitación de páramos. Con la limitación de páramos a usted le dicen, 'vea, tiene que empezar a hacer una reconvención de actividades' pero no dicen qué tiempo, quién coloca el dinero, cómo lo vamos a hacer. Entonces, como con las zonas amortiguadoras, no hay un decreto reglamentario para hablar de zonas amortiguadoras que nos diga qué pasa con la tenencia de la tierra.

San Juanito tiene cerca del 80% de su territorio en zonas de protección, esto para el municipio es un tema que impacta directamente en la economía...

Sí, digamos que San Juanito nunca ha sido compensado por el tema del agua, ni siquiera por Villavicencio y menos por Bogotá.

De hecho, Fómeque, tiene el embalse de Chuza, que de allí pasa un embalse y de allí las aguas van para Bogotá, y el tema es similar al de San Juanito. De vez en cuando les dan un par de cositas, pero nunca le retribuyen económicamente aun cuando el acueducto genera dividendos (aproximadamente 1 millón de dólares por día) por la captación y distribución del agua. Históricamente nunca ha habido un tema de compensación ambiental.

Nuevamente se observa la coincidencia con lo expresado por los actores; se denota el reconocimiento por parte del director que hasta hace apenas dos años que se está contactando a las comunidades.

4.3.5.3 Municipio de San Juanito, representado por el Concejo

Este apartado encierra la postura del ente municipal y su participación en los diferentes aspectos tratados en la investigación.

4.3.5.3.1. *Uso de los recursos naturales.* Son muy pocas las personas que cazan, además que los guardabosques capturan a las personas que van ingresando al parque con armas. Ya no se practican ni caza, ni la quema de vegetación.

Hace más de 10 o 15 años. La gente tiene mucha conciencia en que, así como se corta, también hay que sembrar.

CORMACARENA vino y nos advirtió que se presentaba una deforestación considerable, pero nosotros solicitamos que nos mostraran de dónde habían obtenido dicha información; podemos decir que hay más árboles ahora que hace 20 años, antes había únicamente potreros. La gente trae madera de afuera para los tutores que duran mínimo 3 o 4 años, incluso hasta 5 años.

4.3.5.3.2 *Conflictos ambientales.* Se han presentado conflictos con CORMACARENA; por ejemplo, unas personas tumbaron unos árboles viejos para el tutorado de frijol y se armó un problema enorme, a veces hasta se cae un árbol grande y CORMACARENA interviene alegando que no se ha pedido ningún permiso, y pueden transcurrir muchos años y nunca otorgan el permiso, y por ese motivo las personas casi no hacen caso de CORMACARENA. Estoy segura de que hay muchos permisos sin solucionar hace un año y nada que dan respuesta.

Casi todo San Juanito está en el parque, entonces CORMACARENA interviene ya que es su área de competencia, hay ayudas del gobierno que no son otorgadas a personas que cultiven en áreas de protección, y que CORMACARENA nunca entrega, por ejemplo, hemos pasado proyectos de tutorado con frijol, y CORMACARENA no ha mostrado ninguna voluntad en otorgarlos. Solamente son entregados a personas que están fuera del parque. (Área urbana)

CORMACARENA nunca ha llevado una iniciativa de reforestación masiva. Hace diez años hubo un proyecto llamado el Rio Guatiquía para reforestar la cuenca de dicho rio, pero jamás se ejecutaron los recursos y por ende no hay ningún árbol reforestado.

No, directamente no ha habido problemas con la Alcaldía.

¿Qué inconvenientes tienen con el acueducto de Bogotá? Ellos se llevan nuestra agua y lo que nos retribuyen es muy mínimo, una miseria. Ellos por ley nos tienen que dar una contraprestación, pero nos dan únicamente un invernadero o una huerta que no representa un valor considerable. No es significativa la contribución. El acueducto ha hecho trabajos por veredas, pero de forma individual con las familias. Nunca nos han apoyado con el mantenimiento de las vías. No se han enviado recursos porque las entidades públicas de Cundinamarca argumentan que no es su jurisdicción, porque es un departamento diferente. En el congreso no está reglamentado un precio por el uso del agua para el municipio, entonces no tienen un parámetro que les indique el monto para darnos, nos dan lo que a ellos se les antoja. También tenemos conocimiento de que a ellos les favorecería una vía en óptimas condiciones puesto que en muchas ocasiones vienen hasta el pueblo a realizar actividades de medición y control.

¿Hace cuánto que el acueducto de Bogotá saca agua?

Hace más de 40 años. A la senadora Maritza Martínez y a la gobernadora tampoco les han interesado nuestras problemáticas. El alcalde ha querido hablar con el IGAC para saber exactamente el límite de nuestro municipio y del departamento, nosotros pensamos que la laguna nos pertenece, pero a Fómeque también le pertenece.

4.3.5.3.3. Áreas protegidas. ¿Conocen exactamente la delimitación de la zona de protección? Hasta hace tres días lo sabemos, No tengo muy claro los límites del parque.

¿Quién les mostro los límites? Parques.

¿Ya habían pedido antes la información?

Sí, yo les había comentado porque la pelea con ellos fue siempre saber hasta dónde mandan ellos, porque unos dicen que es por aquí, otros que, por la quebrada, pero realmente no tenemos claro, pero ya tenemos una delimitación un poco más clara, ellos siempre han tenido la

misma delimitación. Ellos querían socializar la delimitación, pero el alcalde solicitó que en primer lugar fuese con la alcaldía y el Concejo, así que está pendiente la socialización con la comunidad.

De nuevo se presenta coincidencia con lo descrito por los actores; solo se hace referencia a un conocimiento de los límites de la zona protegida establecida por PNN; se adiciona que el Concejo es la representación política de la ciudadanía por tanto se observa posiciones parecidas no tan neutrales en los ediles.

4.3.5.4 Consideraciones finales. La determinación de las diferentes presiones ejercidas en un territorio está dada por diferentes factores, el principal indudablemente el antrópico. Estas son generadas por el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos presentes que, dependiendo de la singularidad de la estructura ecológica principal determina su fragilidad o endemismo. En este orden de ideas las características de la zona de estudio son altamente sensibles a las intervenciones; si éstas se llevan a cabo deben realizarse bajo el prisma de la sostenibilidad para conservar las cualidades ecológicas y de pervivencia, estableciendo así que las variaciones externas provocan cambios en este ecosistema determinando su fragilidad. En ese orden de ideas, el usufructo de unos servicios ecosistémicos en un ecosistema estratégico es un generador de conflicto debido a que el constructo socio ecosistema es relacional pero desafortunadamente choca en el momento de ocupar espacios denominados “Áreas Protegidas” que se convierten en espacios en disputa con la intervención de agentes diseñadores o ejecutores de política lo cual es en últimas, una decisión de Estado.

Establecidos los conflictos y disturbios presentes en la zona de estudio se determinó que no se realiza ningún proceso tendiente a la sostenibilidad de los recursos; que el

aprovechamiento de éstos depende de la zona donde se ubiquen los predios, dado que por la altitud y la cultura productora, en tierras altas solamente se produce ganadería extensiva y de baja densidad; además, a medida que decrece la altitud y sin importar la pendiente se realizan establecimientos agrícolas; esto se observó a partir del análisis de campo y fue corroborado a través de las entrevistas realizadas.

Por otro lado, debido a la geo posición, los predios *per-ce* se encuentran en conflicto de interés con los agentes que ejercen jurisdicción en los mismos. Esta tipificación se genera a partir de la sustracción de áreas entregadas posteriormente a la ocupación del municipio de San Juanito. Se constató la presencia de disturbios en las explotaciones de los predios, además que están inmersos de manera parcial o total en Áreas de Protección, pero determinar un hecho específico que lesione a alguna de las partes no se constató; se presentó una única reacción punitiva policial, además de esto no se encontraron expedientes en contra de particulares, ni extinciones de dominio alguno.

Así pues, pudo observarse que una presión por parte de los agentes no se está realizando de manera sistemática; los actores significan actos de jurisdicción y de ley como conflictos que aún no se han desarrollado; indudablemente el ejercicio de éstos lesionaría sus intereses. Por tanto, se pudo establecer que la presencia tardía y con escasos recursos por parte de los agentes ha creado un clima de malestar generalizado en la comunidad, ya que las acciones generadas por aquellos son vistas como lesionantes y no como proactivas con las personas. Ésta ha sido la causa de la vivencia de que existan conflictos entre los diferentes actores y agentes presentes en la jurisdicción, que por el manejo deficiente de la información a cargo de las partes ha creado zozobra y malestar entre los pobladores del municipio de San Juanito.

4.4. CAPITULO CUATRO: CONSIDERAR LA VOLUNTAD DE LOS VIVIENTES DE LOS PREDIOS ESTUDIADOS EN CUANTO A REALIZAR CAMBIOS EN LOS MODELOS DE EXPLOTACIÓN DE ÉSTOS O SU ENAJENACIÓN AL ESTADO COLOMBIANO

Las impresiones percibidas en los entrevistados es que, en general, son conscientes de que sus predios están ubicados en Áreas de Protección y cuáles son sus restricciones; insisten en mantener ganadería en ellos más como un acto de legitimización de la propiedad que por contravenir las restricciones de explotación; esta condición los lleva a realizar mantenimientos de los potreros, limpieza de pastos, y por costos realizan aplicaciones de agroquímicos sumado a la compactación del suelo por el pisoteo de los ganados.

Adicionando a lo anterior, a pesar de que no se corroboró con la observación, un informante comentó que cultivaba papa de manera estacional, siendo esto de alto impacto para las características edafológicas de la zona de estudio; al mismo tiempo fue reiterada la posición de que era necesario el uso de la madera para las labores de producción. Teniendo en cuenta lo anterior, esto fue validado por observación *in situ* y corroborado con las entrevistas; las labores realizadas no están enmarcadas dentro de procesos de gestión ambiental sostenible y los cambios efectuados a dichos procesos son tendientes al menor uso del recurso forestal; a su vez, el recurso que presenta mayor afectación es el suelo y no se mencionaron acciones de remediación.

En efecto, en las veredas visitadas —así como en las respuestas de los entrevistados—, no se observó ni se manifestó un cambio hacia la forma de aprovechar los servicios ecosistémicos prestados en los predios bajo estudio y tendientes a un manejo sostenible.

Por lo que se refiere a la venta de predios, en todas las entrevistas manifestaron el ánimo de vender; ninguno manifestó inconveniente en hacerlo, siempre y cuando las condiciones de

avalúo fueran “justas”; el término no fue aclarado en cuanto a una suma promedio por hectárea o que propusieran un medio de valoración. Es de resaltar que, de los entrevistados, ninguno posee o tiene una propiedad única en el municipio en el área rural; algunos tienen dos o más en Áreas de Protección. Esto para determinar que la producción fuerte se realiza en los socioecosistemas que poseen fuera de las áreas de exclusión. En consecuencia, se concluye que los entrevistados presentan su voluntad de enajenar los predios que están en tenencia o en propiedad.

4.5. UNA MIRADA DESDE EL DESARROLLO LOCAL

El reconocimiento de la influencia antrópica desde lo social, económico y cultural es menester para establecer los conflictos o presiones ejercidas en el territorio; esto con miras a definir la posición de la comunidad tanto la que allí convive como la que se beneficia de los servicios ambientales proveídos por el mismo. El municipio de San Juanito está inmerso en un alto porcentaje en zona de Área Protegida (PNNCH) y otro alto porcentaje en zonas de cuenca de los múltiples ríos que allí tienen su génesis. Así, se observa una gran inserción territorial en áreas excluidas y una diversidad de expresiones coexistentes que van desde la producción económica, poblaciones asentadas, como la inmanencia de lo rural. En el Municipio existen asentamientos humanos de orden urbano y de tipo rural, los que han pervivido desde épocas remotas y han derivado su sustento de la explotación de los recursos del mismo; estas poblaciones —a través de los diferentes contactos con el territorio— han generado elementos de tipo simbólico y material que determinan unas costumbres, definiendo así la cultura San Juanera producto de la observación y vivencia con el entorno tanto como de las diferentes técnicas introducidas para la explotación de sus recursos.

Se adiciona, que la relación más fuerte con el territorio en Áreas Protegidas es el uso para ganadería; la ocupación permanente no es generalizada y a pesar de que existen grandes propiedades el común de los predios son minifundios con pocos recursos y acceso limitado a tecnologías y mercados (Molano 2002 p. 76).

La intervención antrópica de la zona se remonta a periodos prehispánicos; la ocupación en los páramos colombianos en el último siglo ha sido generada por disímiles variables que han forzado a unas relaciones con el ecosistema no muy amigables. La propensión al desarrollo nacional y a la conservación han sido antagónicas, siendo en últimas tanto los recursos como el componente social los más afectados en estos procesos; la carga legislativa, que unos casos protege y otros propicia la explotación, no ha sido una herramienta eficaz para la sostenibilidad, entendiéndose dimensiones sociales, económicas y ambientales, ya que propicia la protección de unos desamparando a otros.

Los poblamientos más recientes datan de principios de siglo XX. Este es el caso del municipio de San Juanito, en donde la densidad poblacional es baja y son predominantemente rurales “presentando unas dinámicas prediales tipo minifundio, aunque se presentan extensiones de predios mayores de 500 hectáreas en las áreas del Parque Nacional Natural Chingaza” (IGAC, 2012, p. 107); como se observa se presentan procesos latifundistas en menor proporción, y minifundios preponderantemente, estableciendo en la zona procesos sociales imbricados de data antigua que llevaron a generar diversos conflictos ambientales, tanto como de tenencia de tierras con procesos de apropiación cercana a la centuria.

Cabe resaltar que el área de referencia fue establecida como Parque Nacional Natural a través de la Resolución 154 de 1977; que por su posición y producción de agua se construyó el

embalse de Chuza en 1992 (PNN, 2005 p. 3) creando unos componentes institucionales que afectan la población presente en este territorio. Se agrega a lo anterior, la creación de la Resolución 710 de 2016 en la que se definen los límites del páramo de Chingaza estableciendo la ampliación de zonas de protección en el municipio donde el 63% de la población es rural y los predios están en un número de 677; se adiciona que los predios presentan desenglobes y tenencias de hecho que crean un número mayor de los mismos (EOT, 2001 p. 12).

Conviene resaltar que los manejos de la tierra son de subsistencia, en la mayoría, con elementos técnicos deficientes y que no corresponden al manejo de zonas de protección. Este es el panorama actual en el territorio del páramo de Chingaza inserto en el Municipio de San Juanito, considerado la despensa del 80% del agua de la ciudad de Bogotá y que alimenta el 90% de la cuenca del Orinoco, enclave estratégico regional y abastecedor del núcleo urbano con el mayor crecimiento poblacional y el más grande del país.

Dentro de la información recolectada a través de las vivencias e historias relatadas e interpretadas se estableció que a inicios del siglo XX —época en la que se crearon los asentamientos humanos en la zona de estudio—, la tala y quema de bosque fue generalizada, tanto para consumo de leña y construcción, como para el despeje de terreno para la ganadería extensiva y en menor escala la agricultura; así se formaron las familias que hoy aún están presentes en el municipio representados en nuevas generaciones.

La ganadería se consolida como la principal actividad económica de la zona, mientras que la agricultura era concebida como una acción de autoconsumo con una alta presencia de cacería; a partir de los años setenta —como se indica reglones atrás— la vocación del territorio cambia al ser establecido como Área de Protección creando límites en las zonas de explotación;

posteriormente el proceso de cambio en la vocación económica se suscita a partir de la entrada de la producción de frijol, desplazando la ganadería, la cual pasó a ocupar zonas altas protegidas ya que dada la rentabilidad de la siembra del frijol los espacios usados en ganadería pasaron a la producción del mismo.

Además, el uso intensivo de recursos naturales decreció por la presencia de autoridades ambientales en la zona, siendo Parques Nacionales, CORMACARENA, los agentes encargados del control en el uso de los servicios ecosistémicos proveídos en sus jurisdicciones.

En vista de la entrada de los agentes en las jurisdicciones determinadas por la Ley, se crea conflicto ya que la población por tradición realizaba un uso que para ellos era normal de los recursos existentes, sin ningún tipo de restricción, permiso o concesión; hay que mencionar además que el accionar de estos agentes es tardía ya que la zona presentó por décadas presencia de grupos alzados en armas que no permitían el ingreso institucional; dicha situación crea un choque mayor con la comunidad ya que en el pasado cercano no fueron requeridas ni mucho menos impuestas sanciones por el uso indebido de recursos naturales.

Hasta aquí se ha realizado una descripción en cuanto a las características de índole territorial y cuál ha sido el papel de los actores y agentes de la zona. Habría que decir también que, por la ubicación geográfica y orográfica del territorio, las vías de comunicación son deficientes siendo la vía aérea el principal medio de comunicación hasta hace 25 años, lo cual era una limitante para el intercambio comercial.

A su vez —para una mejor comprensión del fenómeno local—, se estableció que la vocación territorial es agrícola con pequeñas explotaciones ganaderas con terrenos en áreas disponibles para la explotación y otros en zonas de restricción que sin embargo son

usufructuados; por el frecuente uso, además por las características edafológicas, se observa disminución en la calidad del suelo ya que el uso y aplicación de enmiendas es frecuente. Por el tipo de prácticas culturales agrícolas es requerida mano de obra en un alto porcentaje del proceso, presentándose en algunos picos escasos de aquella; este fenómeno ha generado que la población joven se vea motivada al trabajo ya que por la alta frecuencia de éste les permite un alto índice de ingresos, creando abandono o suspensión de los estudios a nivel de Educación Media. Por otro lado, el arraigo cultural San Juanero es permanentemente mencionado, constituyendo una identidad de tierras altas con elementos inmateriales y materiales observables en la comunidad, que permiten a la misma una cohesión compleja que ha sido dinámica y ha respondido a los diferentes cambios del entorno pero que permite una línea de referencia para sus pobladores con su territorio.

Con respecto a las limitaciones permanentemente expresadas por los informantes — acerca de la infraestructura vial para la extracción del frijol tanto como la entrada de insumos—, se observa que es una constante la sensación de abandono en el apoyo comunitario por parte de la autoridad municipal, así como la departamental; a su vez, en el estudio predial realizado, la gran debilidad es la falta de titulación así como las particiones de hecho que ponen en desventaja a la población frente a procesos de negociación o de posibles expropiaciones. Por otro lado, la dependencia de un monocultivo, como también la poca prospectiva reflejada por la comunidad, se convierte en limitante ya que se afincan las esperanzas en una extracción constante sin observar los impactos causados en mediano y largo plazo en el territorio. No existe una respuesta a caminos alternos productivos regionales; éstos se han dado por demandas de mercado y no por la planificación comunitaria, menos aún por la institucionalidad cuya representatividad en este

caso ha sido coercitiva y punitiva generando rechazo entre la comunidad y las autoridades ambientales.

DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO

A continuación, se realiza una descripción de los hallazgos frente a las zonas que están inmersas en zonas de protección, y cuál es la posición de los tenentes o propietarios de estos predios frente a la explotación en ellos realizada.

Considerando que el territorio sujeto de estudio está inmerso en zona de protección, y acorde a la legislación nacional en cuanto a Parques Nacionales Naturales, se impide cualquier tipo de explotación del mismo; se enfrentan las comunidades con el primer obstáculo a partir de la creación del Parque Nacional Chingaza al estar dentro del polígono del Parque, situación que llevó a la disminución del uso en estos predios, presentándose únicamente explotación pecuaria extensiva y aprovechamiento forestal de baja escala. Por tal motivo la permanencia de los propietarios o tenentes en estas tierras es temporal, dependiendo de los trabajos a realizar en los mismos, realizando visitas periódicas en cuanto a mantenimiento de linderos, pastos, así como de bovinos en cría y ceba observándose despoblamiento de la zona.

Acorde con lo anterior se genera un conflicto de orden ambiental por sustracción de tierras, ya que en la fecha de la Resolución de creación del Parque no se requería comunicación previa a la comunidad, creando un choque entre la autoridad ambiental, Parques Nacionales Naturales, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, quien maneja y administra el sistema hídrico dentro del mismo, con la comunidad presente en la zona; es necesario recalcar que el conflicto ha estado en latencia debido a que el área fue un baluarte guerrillero impidiendo así cualquier tipo de acción estatal contra los pobladores. En la actualidad la autoridad ambiental

(PNNCH) realizó un plan de manejo del Parque para los próximos cinco años, partiendo del 2016, en donde realiza estudios prediales así como jerarquiza los predios para una posible concertación de compra; otro rasgo del plan es la determinación de una zona con función amortiguadora sujeta a la estructura ecológica principal del Parque, que limitara aún más los usos del suelo dependiendo de la ubicación y características del ecosistema; la población en general desconoce este proyecto y por tanto será un nuevo foco de conflicto ya que se reducirá la zona de explotación agrícola o se limitará el uso de la misma.

Adicionando a lo anteriormente expuesto, y por las características de Zona de Protección, existe un plan de compra de predios insertos en ella. La dificultad está en la legalización predial, ya que en su mayoría presentan o acreditan posesión y no escrituras públicas registradas, motivo por el cual no pueden ser enajenados los bienes reduciendo así las alternativas para los tenentes de predios de la zona en cuanto a posibilidades de negociación concertada o de pago por derechos sobre la propiedad de la tierra. De esta manera se presenta un panorama negativo para quienes están dentro o conexos a zonas de Protección, ya que por los procesos de desplazamiento de los grupos al margen de la ley la presencia de las autoridades ambientales se ha reactivado; por tanto, la presión hacia la comunidad será mayor en los próximos cinco (5) años frente al cumplimiento de la Ley en zonas de exclusión económica, siendo la expropiación la acción jurídica a la cual se da lugar en este tipo de conflicto. Por otro lado, podría aplicarse un programa de legalización de predios en pro de la adquisición de éstos, pero no se vislumbra algún tipo de acción o voluntad política para ello.

Para concluir, el gran reto para esta comunidad es la reconversión productiva como alternativa de pervivencia en el territorio, dadas las características de éste; San Juanito es un municipio con unos elementos fisiográficos que establecen en él unas características biodiversas

con ecosistemas de una complejidad tal, que lo convierten en una zona estratégica de orden nacional y mundial, sumado a esto la riqueza cultural reflejada en las apropiaciones e interacciones con los servicios ecosistémicos. Estas relaciones se realizan en suelos de fragilidad alta por la orografía del sector, sujetos a presiones altas que los hacen vulnerables a la degradación. Todo ello asociado a extracciones agropecuarias y forestales fuertemente ligadas a zonas de conservación, determinando así la presión, estado y gestión realizada a los recursos inmersos en dichos suelos estableciendo así la productividad de los diferentes sistemas relacionados.

Así mismo, hablar de reconversión en el municipio es una transformación del orden tanto tecnológico como económico, social, cultural, que trasciende el paso de los socioecosistemas convencionales a sostenibles, inmersos en sistemas asociativos, transformaciones de mercados y diversificación de producción, así como de servicios turísticos. Esta es una alternativa ya que por estar ubicados en ecosistemas estratégicos se convierten en una fortaleza tanto para la conservación como para la productividad, pues los rendimientos por unidad de superficie y su capacidad de carga tienden al alza, al ser intensivo y sostenible.

Adicionando a lo anterior una mayor eficiencia a la producción como una disminución del uso forestal enriqueciendo el suelo, liberando zonas de explotación a conservación y generando corredores de conexión entre zonas de protección y de amortiguación como corredores biológicos. Este proceso de reconversión debe considerar un fuerte componente turístico ya que esta vocación, por Ley de las Zonas de Protección, es permitida asociada a un turismo vernáculo que permitiría un aprovechamiento de la cultura San Juanera.

Por ende, la comunidad presente en territorios de protección posee ventajas competitivas para su permanencia; esto será logrado con el apoyo institucional tanto como el comunitario, permitiendo un panorama de desarrollo integral.

CONCLUSIONES

LA INTERVENCIÓN HISTÓRICA EN CHINGAZA

La zona del Páramo de Chingaza —ubicado en el Municipio de San Juanito—, fue intervenida desde siglos atrás; para los Muisca el agua se constituía en elemento sacro, en especial las lagunas; en el Páramo de Chingaza se evidenciaron entierros en los abrigos rocosos, creando así una serie de poblamientos de manera dispersa con caminos que datan de la era prehispánica (Sotomayor, 1998). Más tarde la intervención colonial creó cambios tendenciales. En todos los municipios del área de influencia del Páramo de Chingaza se presentaron resguardos y encomiendas que datan de 1545 hasta 1700 (Sguerra, et al., 2011). Sus poblamientos y representaciones materiales se vislumbran en caminos o rutas prehispánicas, caminos reales, lagunas, hallazgos arqueológicos.

Después se presentó el proceso de colonización moderna; los poblamientos más recientes datan de principios de siglo XX para los municipios de San Juanito y el Calvario, en donde las densidades poblacionales eran bajas y predominantemente rurales, presentando unas dinámicas prediales tipo minifundio, aunque se encuentran extensiones de predios mayores de 500 ha. en áreas del Parque Nacional Natural Chingaza (Gobernación de Cundinamarca, 2004). Como se observa, se presentan procesos latifundistas en menor proporción, y minifundios preponderantemente las “formas de tenencia y disfrute de la tierra, determinan las maneras de usar el suelo... la concentración de la mano de obra, la intensidad de uso, el tipo de asentamientos rurales asociado a la calidad de los suelos, las relaciones sociales de producción,

las decisiones políticas y la estructura de clases” (Molano, 2003). Así, se fueron estableciendo en la zona procesos sociales imbricados de antigua data.

Luego fue constituido como Parque Nacional Natural en el año 1977 (Resolución 154) y por su posición y producción de agua se construyó el embalse de Chuza en 1992 (PNN, 2005) creando unos componentes institucionales que afectan la población presente en este territorio. Aunado a lo anterior la zona, por ser de relevancia estratégica, fue tomada como centro de operaciones de las FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) creando procesos de violencia y desplazamientos en la población; adicionalmente la infraestructura de comunicaciones y de abastecimiento presente en el páramo implicaba un área de influencia de especial importancia para la célula guerrillera como elemento desestabilizador para la nación (FAC, 2015).

Ya en un pasado reciente y restablecidas las condiciones de orden público en la zona; se determinó la creación de la Resolución 710 de 2016 en la cual se definen los límites del Páramo de Chingaza estableciendo aún más la ampliación de zonas de protección en el municipio de San Juanito donde el 63% de la población es rural (EOT, 2001).

Con relación a todo lo descrito renglones atrás se observa claramente que para convertir territorios en Áreas de Protección se desconoció su carácter de constructo de espacio socialmente constituido y el paisaje actual es la manifestación concreta de procesos históricos; se aprecian las impresiones que han definido el uso, así como el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos por quienes forman parte de este contexto; otro rasgo relevante son los significados del páramo que han venido cambiando así como el entorno acorde a los intereses de los agentes y actores.

Como se afirmó antes, el establecimiento de Áreas de Protección ha hecho que sus habitantes se adapten a estas figuras de conservación; sin embargo, no hay conformidad de su parte ya que el choque entre los procesos de producción como de los predios dentro de las zonas de protección o sus áreas conexas, muestran que no se ha dado un manejo sistémico adecuado a éstas. Hecha esta salvedad, para quienes viven en el área de influencia del Parque Nacional Chingaza es claro que el establecimiento de éste obedece a razones favorables a poblaciones foráneas y por ellas deben suspender las explotaciones de sus predios para favorecer el abastecimiento de agua a Bogotá, sin ningún tipo de contraprestación por ello.

Las Áreas de Protección como el Páramo y el Parque Nacional Chingaza son la muestra de cómo se ejerce el ordenamiento del territorio basado en la conservación; ésta se sustenta en herramientas políticas y normativas que adicionan elementos de ciencia positivista, la cual aparta las emergencias evolutivas conjuntas del ser humano y sus entornos avocando a conflictos con sus pobladores.

En los apartados siguientes se presentarán algunas expresiones de conflictos generados por la sustracción o declaración de Áreas Protegidas y sus consecuencias en el territorio del municipio de San Juanito, pues por su carácter de zona estratégica se presentan diferentes niveles de expresión de intereses.

DIFERENTES AGENTES EN UN MISMO TERRITORIO

En el municipio se presentan dos jurisdicciones del orden de autoridad ambiental: de orden jerárquico por ser nacional el Parque Nacional Chingaza; de orden regional la Corporación Autónoma Regional CORMACARENA, luego cada uno presenta intereses disímiles por tener esferas y niveles de poder con escalas diferentes, seguidos por la Alcaldía municipal que obedece

a principios de ordenamientos locales y en últimas es la esfera de poder más reducida. Hay que mencionar, además, que existe un agente sin jurisdicción en el municipio por lo que no se incluyó en el análisis, pero debido a su marcada influencia, además de ser el mayor beneficiario de todo el proceso de sustracción de áreas, y por ser enunciado tanto por los actores como los agentes como un generador de conflicto en el municipio. Es la Empresa de Acueducto de Bogotá para quien la importancia de la zona radica en proveer abastecimiento a costos bajos de agua para la ciudad y sus zonas anexas; a través de la figura de Parque Nacional Natural se garantiza el cuidado y la prohibición de actividades que afecten su negocio y rentabilidad, pues estas acciones están en contravía con los hechos históricos de la presencia de población campesina. Esta población pervive gracias a los servicios ambientales apropiados en ese territorio; es decir, el agente con mayor influencia económica, y con relaciones de poder en todo orden, es la Empresa Acueducto de Bogotá quien no tiene jurisdicción en la zona salvo que usufructúa de los bienes ambientales públicos de la misma, sin proporcionar compensación alguna.

DERECHOS DE TENENCIA SOBRE LA TIERRA

Los procesos de legalización de predios en el municipio distan de ser dinámicos; en la zona de estudio solamente aparecen cinco (5) predios con Matrícula Inmobiliaria, de los 58 que aparecen en Áreas de Protección, registrados en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2013); hay que mencionar además que se presenta el fenómeno de particiones de hecho, ocurridas éstas por sucesiones o por ventas parciales de predios, las cuales no cuentan con ningún tipo de registro, solamente un documento de compra y la tradición de tenencia declarada, la que no sobrepasa los diez años. Lo anterior ocasiona un vacío jurídico ya que, como fue expresado por los agentes, sin documentación en regla no se pueden comprar predios pues se caería en la ilegalidad. Por otro

lado, este escenario no se tuvo en cuenta en el momento de la planificación del territorio de protección lógicamente en relación con los pequeños propietarios o personas naturales, ya que con las personas jurídicas se realizaron acuerdos preliminares. De ahí que sea una alternativa de no exclusión generar un estudio predial que conduzca al saneamiento de aquellos en pro de la disminución del choque con los menos favorecidos por una política de Estado.

TRÁNSITO A LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA

En los últimos 15 a 20 años se ha vivido un cambio en la vocación productiva de San Juanito región que pasó de ser productor pecuario y de agricultura de subsistencia, a ser un gran productor de frijol. En la actualidad se vive un proceso de masificación de dicha producción, repartida en pequeñas extensiones de tierra intervenidas; con unos márgenes de rentabilidad muy altos y con un mercado asegurado, ya que la compra se realiza en las mismas fincas. De manera puntual, este cambio generó grandes impactos al entorno —sobre todo deforestación—, creando conflictos con el agente regulador.

En ese orden de ideas, y por lo resultados producto del análisis de la investigación, se inició otro proceso de investigación tendiente a determinar la viabilidad económica y de sostenibilidad de procesos de asociación Ecoturística, en contraste indudablemente del indicador que poseen los productores de frijol como tasa de retorno, lo anterior acorde con las dinámicas económicas del municipio que van reemplazando procesos agropecuarios a medida que presentan mayores réditos.

Dicho lo anterior, los desarrollos ecoturísticos pueden presentarse como medios de conservación de la propiedad de los predios ya que, por las presiones que se presentarán a futuro

en la población, puede pensarse que las actividades rurales, tanto agrícolas como pecuarias, se verán condenadas a desaparecer.

AUSENCIA DE EMPATÍA ENTRE LOS AGENTES Y LA POBLACIÓN, ASÍ COMO ESCASA GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EL MUNICIPIO DE SAN JUANITO

Dentro de las mayores referencias hacia los agentes, en especial el regional, se determinó que la ausencia de éste —y ya que solamente aparece como punitivo—, ha creado un distanciamiento considerable y una apatía generalizada con la población; a pesar de que en sus anales sólo aparecen 20 procesos abiertos en el municipio y ninguno contra una persona natural; salvo el caso del año anterior en flagrancia con material deforestado no se registra acción alguna contra ciudadanos; pese a ello la ineficiencia manifiesta y corroborada por el agente al decir que la presencia esporádica en la zona afianza el hecho de abandono y no seguimiento de una línea de apoyo contundente con la comunidad.

Así mismo por el lado de Parques Nacionales se constató que su presencia en el municipio data de apenas dos años; por tal motivo tal vez su imagen no está desgastada.

Por parte del agente externo, pero de mayor influencia en la zona, se presenta inconformidad por el incumplimiento frente a los planes de mejoramiento de acueductos veredales y por la poca participación en procesos de créditos hacia los campesinos de la zona o el ente municipal.

Frente a la Alcaldía la percepción es de total abandono y desinterés hacia la población y sus proyectos, sintiéndose desligados de quien debería representarlos en diferentes instancias.

Se debe agregar, cada agente se ocupa del cumplimiento de sus funciones técnicas desligando lo social de las Áreas de Protección incrementando así la escisión presentada entre quienes reciben los recursos provenientes del uso de los servicios ambientales ofertados por la sustracción de estas zonas, y creando indiscutiblemente inequidad entre los mismos agentes que allí intervienen y por tanto entre quienes residen en ellas.

Así, a pesar de que hay figuras de protección para algunas comunidades, los campesinos están fuera de las consagradas por la ley, con el agravante de que la zona de estudio fue declarada Parque Nacional hace cuarenta años y las condiciones normativas eran diferentes, así como las visiones de territorio, desligando aún más a los agentes del enfoque social; por lo anterior, se acrecienta la distancia de los entes con jurisdicción en la zona de la comunidad.

CONSIDERACIONES FINALES A MANERA DE CONCLUSIÓN

Se inicia con los supuestos considerados para la investigación: el primero no fue resuelto como se planteó, ya que el análisis estableció que los procesos de concertación e integración de la población, dirigidos a establecer cambios en las vocaciones de explotación, aún están lejos de lograrse pues la percepción de la comunidad frente a los programas de PNN o CORMACARENA no es positiva; éstos asumen un papel punitivo hacia la población generando una brecha en la concertación de soluciones eficaces para la sostenibilidad; por esta razón los acuerdos para la resolución de conflictos aún no se llevan a feliz término.

El segundo supuesto fue confirmado ya que las diferentes relaciones de apropiación y aprovechamiento de los servicios ambientales, en los predios localizados en Áreas Protegidas, crean impactos negativos; debido a esto, las prácticas culturales no son realizadas acorde a las

características topográficas del terreno y difieren de los componentes de sostenibilidad de los recursos.

POR LO ANTERIOR SE CONCLUYE

- Las tensiones creadas sobre conflictos entre agentes y actores no han generado acciones en detrimento de los poseedores o propietarios de los predios ubicados en Áreas de Protección.

- Los planes de adquisición de predios no contemplan previamente un saneamiento de dichos predios; sólo se considera a quienes tengan legalizada su posesión, y para la zona de estudio solamente cinco (5) cuentan con Matrícula Inmobiliaria.

- No existe un plan de compra de predios; solamente se registra una estrategia de priorización, pero bajo la premisa de legalidad y no de posesión. Adicionando que quien compra los predios es la Empresa Acueducto de Bogotá o por terceros que compensen en el Parque Chingaza y no la dirección de éste ya que los recursos que posee son para funcionamiento.

- Se puso de manifiesto por parte de la comunidad el deseo de enajenación de los predios incluidos en Áreas de Protección, pero desconocen los condicionamientos de legalidad y asumen que la posesión de tierras es suficiente para la negociación.

- Existe una propuesta en el Plan de Manejo del Parque de delimitación de una zona de amortiguación, ampliando aún más la cobertura del municipio de San Juanito con limitaciones de uso que la comunidad desconoce.

- Se pone de manifiesto la creación de documentos de planes y proyectos por parte de los agentes administradores de los recursos naturales de la zona, sin tener en cuenta a la comunidad,

solamente desde la óptica de la conservación desconociendo la inserción de aquella en el territorio.

- Se estableció 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 productiva; por ende, la proclividad a los impactos negativos.

- En cuanto a los móviles del manejo agropecuario, el principal es el rédito económico 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.

- Es necesario ampliar el estudio hacia una investigación de factibilidad y sostenibilidad de la reconversión productiva en el municipio de San Juanito, como alternativa a la explotación masiva agrícola.

- Los altos ingresos generados por la producción de frijol están creando un fenómeno de compras de predios hacia la zona del Guaviare, trasladando los problemas de deforestación y uso inadecuado del territorio a otras zonas del país, fomentado también por el cese del conflicto armado.

- Establecer el momento en que un recurso ecosistémico se convierte en base para el inicio de un conflicto es simple: aquel se transforma en un bien escaso o adquiere un valor de uso o, en términos más claros, adquiere un valor de mercado; el Páramo de Chingaza es el proveedor de agua y en términos de demanda crea valor constante.

- La empresa Acueducto de Bogotá usufructúa los servicios ambientales de un Área de Protección sin generar beneficios para los municipios en ella inmersa, y menos aún para las comunidades que los habitan.

- El flujo de efectivo generado por la actividad de explotación acuífera es alto y las contraprestaciones mínimas, creando desigualdades entre regiones y agentes.

RECOMENDACIONES

- Para el establecimiento de Áreas de Protección es necesario tomar en cuenta las apropiaciones históricas de los territorios y su desarrollo, en cuanto a relaciones de producción.
- Son necesarias políticas de implementación de procesos de aprendizaje consensuado e incluyente de las comunidades insertas o conexas a las zonas excluidas. Lo anterior con el fin de crear procesos en caso de que no existan de sostenibilidad, procurando generar equilibrios dinámicos entre la preservación y el uso de los suelos según la ubicación de los sistemas socio ecológicos.
- El papel de los agentes debe ser permanente en sus zonas de influencia y no solamente un accionar punitivo.
- No debe existir un manejo único de los ingresos percibidos por la explotación de recursos naturales, que son públicos.
- Debe mediar la legalización de predios rurales, previamente a la declaratoria de Áreas de Protección.
- El concepto de Socio Ecosistema debe ser entendido desde la óptica de la ejecución de política de Estado; no se pueden desconocer los procesos de interacciones entre comunidades y territorio desde centurias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía San Juanito – Meta. (2017). <http://www.sanjuanito-meta.gov.co/>
- Alcaldía de San Juanito. (2016). Informe poblacional base 2005. Página Oficial del Municipio. <http://www.sanjuanito-meta.gov.co/index.shtml>
- Adams, W. & Hutton, J. (2007). Conservation and society: political ecology and biodiversity conservation. *Conservation and society*, 5(No. 2), 147-183.
- Anand S. & Sen, A. (2000). “Human Development and Economic Sustainability”. *World Development*, 28 (12): 29-49.
- Anderson, T.L. & D.R. Leal. (1991). Free market environmentalism. Pacific Research Institute for Public Policy. Westview Press, Boulder.
- Andrade, G. (2009). ¿El fin de la frontera? Reflexiones desde el caso colombiano para una nueva construcción social de la naturaleza protegida. *Revista de estudios sociales*, 32, 48-59.3.
- Andrade-Pérez, A., M. Medina-Muñoz, K. Shutze- Páez & J. Ville-Triana. (2010). Lessons from the Chingaza massif in the high mountain ecosystem of Colombia. Building resilience to climate change: ecosystem-based adaptation and lessons from the field. Gland (Switzerland), IUCN.
- Bader, M. & J. Ruijten. (2008). A topography-based model of forest cover at the alpine tree line in the tropical Andes. *Journal of Biogeography*, 35: 711-723.
- Balcázar, F. (2003). Investigación Acción Participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación, *Fundamentos en Humanidades*, 4 (7-8): 59-77.
- Balcázar, F. E., Seekins, T. & Fawcett, B. (1997). El Involucramiento de Consumidores en Organizaciones de Lucha por los Derechos: Guía Para la Planeación de Proyectos de Acción. Institute on Disability and Human Development, University of Illinois at Chicago.

- Belzunegui, Á; Brunet I, Ignasi & Pastor Gosálbez, Inma. (2012) El diseño del análisis cualitativo multinivel: una aplicación práctica para el análisis de entrevistas. *Empiria. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales* [en línea] 2012, (junio-diciembre)
- Berg, V. & Jeroen C. (1996). "Sustainable development and management" ecological, economic and sustainable development theory methods and applications. Pp 53-79, Edward Elgar Publishing Cheltenham, UK.
- Berkes, F. & Folke, C. (1998). *Linking social and Ecological Systems: Management Practices and Social mechanisms for Building Resilience*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bolt, K., Matete, M. & Clemens, M. (2002). "Manual for Calculating Adjusted Net Savings. Environmental Department". World Bank.
- Bonilla, E. & Rodríguez. (2005). *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales*. 3ra. Edición. Grupo editorial norma. 3da edición
- Borel R, Pascal M & Fonseca M. (1999). *Conflictos socioambientales en América Latina: un intento de tipología, mapeo y análisis comparado de casos*. San José: Cedarena Costa Rica.
- Bourdieu, P. (1998), *El sentido práctico*. Madrid: Taurus. La Distinción.
- Buytaert, W., Celleri, B., De Bievre, R., Hofstede, F. Cisneros, G. Wyseure & S. Deckers. (2006). Human impact on the hydrology of the Andean Páramos. *Earth Science Reviews* 79: 53-72.
- Buytaert, F., Cuesta-Camacho & C. Tobón, C. (2011). Potential impacts of climate change on the environmental services of humid tropical alpine regions. *Global Ecology and Biogeography*, 20 (1): 19-33.
- Cabrera, J. (2003). El impacto de las declaraciones de Río y Estocolmo sobre la legislación y las políticas ambientales en América Latina. *Revista de Ciencias Jurídicas*, 100, 301-331.
- Carrizosa J. (1992). *La política ambiental en Colombia: desarrollo sostenible y democratización*. Bogotá: FESCOL/ CEREC, Fondo FEN Colombia. Bogotá D.C. (Colombia)

- Castaño, C. (2002). Páramos y ecosistemas altoandinos de Colombia en condición Hotspot y Global Climatic Tensor. IDEAM. Bogotá D.C. (Colombia), Bogotá.
- Castells, M. (2005). Globalización, desarrollo y democracia: Chile en el contexto mundial. Santiago: Fondo de Cultura Económica. Santiago de Chile (Chile).
- CBD-Convention on Biological Diversity. (2009). Connecting biodiversity and climate change mitigation and adaptation: report of the second ad hoc technical expert group on biodiversity and climate change. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD). Montreal, Canada. Technical Series No. 41: 126.
- CMMAD -Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo. (1988). Nuestro futuro Común. Madrid: Alianza.
- CMMAD-Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). Nuestro futuro común. Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo. Madrid.
- Congreso Nacional de la República de Colombia. Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. (1974). Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1551>
- Constanza, R., Erickson, J., Fligger, K., Adams, A., Adams, C., Altschuler, B., Balter, S., Fisher, B., Hike, J., Kelly, J., Kerr, T., McCaule, M., Montone, K., Rauch, M., Schmiedeeskamp, K., Saxton, D., Sparacino, L., Tusinski, W. & Williams, L. (2004). "Estimates the Genuine Progress Indicator (GPI) for Vermont, Chittenden Country and Burlington, from 1950-2000". *Ecological Economics*, 51: 139-155.
- Cortés, A., Chamorro, C. & Vega, A. (1990). Cambios en el suelo por la implantación de praderas, coníferas y eucaliptos en un área aledaña al embalse del Neusa (Páramo de Guerrero). *Investigaciones Instituto geográfico Agustín Codazzi* 2(1): 101-114.
- Crissman, C. (2001). La agricultura en los páramos del Ecuador. Production systems and Natural Resources Management Department Working Paper, CIP, Lima. (Peru)
- Cubillos, A. (2011). El proceso de transformación del Páramo de Guerrero por sistemas de ganadería bovina (1960-2010), con énfasis en políticas públicas. Tesis de M.Sc,

- Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Instituto de Estudios Ambientales, Bogotá, Colombia.
- Chapin, F. S., Carpenter, S. R., Kofinas, G. P., Folke, C., Abel, N., Clark, W.C., Olsson, P., Stafford, M. D., Walker, S. B., Young, O. R., Berkes, F., Biggs, R., Grove, J. M., Naylor, R. L., Pinkerton, E., Steffen, W. & Swanson, F. J. (2009) Ecosystem stewardship: sustainability strategies for a rapidly changing planet. *Trends in Ecology and Evolution* 25 (4):241-249.
- Chaves-Agudelo, J. (2011). Análisis multicriterio de la sustentabilidad ambiental de los sistemas productivos agropecuarios presentes en la alta montaña del complejo Páramo de Guerrero. Tesis de Magister. Facultad de Ciencias Económicas. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia. Magister en Medio Ambiente y Desarrollo.
- Daly, H. & Cobb, J. (1989). *For the Common Good: Redirecting the Economy Towards Community, The Environment, and a Sustainable Future*. Beacon Press. Boston.
- Daly, H. (1990). "Commentary: Toward some operational principles of sustainable development". *Ecological Economics*, 2: 1-6.
- Decreto 2811 de 1974 del Congreso de Colombia.
- Del Carmen Colmenero, L., & Bravo, E. (2018). Problemática sociocultural de las áreas naturales protegidas en México. *Iztapalapa*, (40), 141-162.
- Devall, B. & Sessions, G. (1985). *Deep ecology: living as if Nature mattered*. Smith, Salt Lake City.
- Díaz, A., Chingate, N., Muñoz, D., Olaya, W., Perilla, C., Sánchez, F. & Sánchez, K. (2009). Desarrollo sostenible y el agua como derecho en Colombia. *Estudios Socio Jurídicos*, (1): 84-116.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2 (7), 162-167. Recuperado en 14 de agosto de 2018, de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es

- Dichdji, A. (2017). Naturaleza y cultura: diálogos interdisciplinarios entre la historia ambiental y la antropología. *Revista Luna Azul*, 44: 277-293.
- Domínguez, E., Rivera, H., Vanegas R. & Moreno, P. (2008). Relaciones demanda-oferta de agua y el índice de escasez de agua como herramientas de evaluación del recurso hídrico colombiano. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.*, 32 (123): 195-212.
- Duque, J. & Sarmiento, C. (Eds). (2013). *Visión socioecosistémica de los páramos y la alta montaña colombiana: memorias del proceso de definición de criterios para la delimitación de páramos*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C. (Colombia).
- Elizalde, A. (2003). *Desarrollo Humano y Ética para la sustentabilidad*. programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente - PNUMA - Oficina regional para América Latina y el Caribe. Boulevard de los virreyes 155 col. lomas de virreyes 11000, México D. F. ISBN 968-7913-25-8
- EOT. (2001). Acuerdo Esquema de Ordenamiento Municipio de San Juanito. http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/san_juanito_-_meta_-_eot_-_2001/san_juanito_-_meta_-_eot_-_2001.asp.
- EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. (2005). EOT del municipio de San Juanito. Alcaldía Municipal.
- EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. (2001). Acuerdo Esquema de Ordenamiento municipio de San Juanito. Esquema de Ordenamiento Territorial. http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/S/san_juanito_-_meta_-_eot_-_2001/san_juanito_-_meta_-_eot_-_2001.asp.
- Escalera-Reyes, J. & Ruiz-Ballesteros, E. (2011). Resiliencia socioecológica: Aportaciones y retos desde la Antropología. *Revista de Antropología Social*, 20: 109-135.
- Escobar, A. (1996) *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Bogotá: Editorial Norma S.A.
- Esteva, G. (1996). "Desarrollo". En: Sachs, W. (ed.). *Diccionario del Desarrollo: una guía del conocimiento como poder*. Perú: Editorial Pratec.

- FAC (2015). Acción social; Fuerza Aérea de Colombia. Recuperado de: <https://www.fac.mil.co/accionesocial/san-juanito-la-frontera-reconquistada>.
- Fals Borda, O. (1985). Conocimiento y poder popular. Bogotá: Edit. Siglo XXI. Bogotá D.E.
- Farhad, S. (2012) Los Sistemas Socio-ecológicos. Una aproximación conceptual y metodológica en XII Jornada de Economía Crítica. Los costes de la crisis y alternativas en construcción. Sevilla (España).
- Fawcett, S. B., Seekins, T., Balcazar, F. E. (1985). Consumer involvement in advocacy organizations: Leading action oriented meetings - Volume, II. Lawrence, Kansas: Research and Training Center, University of Kansas (USA), M-12.
- Fernández, C. (1999). El agua como fuente de conflicto: repaso de los focos de conflicto en el mundo. *D'Affers Internacionals*, (45-46): 179-194.
- Fernández-Zamudio, M., Caballero, P. & De Miguel, M. (2006). La gestión del minifundio a través de las cooperativas en la Comunidad Valenciana. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* (55), 193-219.
- Folchi, M. (2001) "Conflictos de contenido ambiental y el ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas". En: *Ecología Política*, 22: 79-100. Barcelona: Icaria Editorial, pp. 79 a 100.
- Forman, R. (1995). *Land mosaics: the ecology of landscapes and regions*. Cambridge University Press. New York (USA).
- Fossey, E., Harvey, C., McDermott, F., & Davidson, L. (2002). Understanding and evaluating qualitative research. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 36(6), 717-732.
- Franco, J. P. (2016). Pensamiento complejo de Edgar Morin: nueva visión del conocimiento. *Revista Ingenio UFPSO*, 11(1), 129-137.
- Franco, P., Rangel, O. & Lozano, G (1986). Estudios ecológicos en la cordillera oriental las comunidades vegetales de los alrededores de la laguna de Chingaza (Cundinamarca) *Caldasia*, 15 (71-75): 220-250.
- Freire, P. (1973). *Education for critical consciousness*. NY: Continuum.

- Fuenzalida, M., & Quiroz, R. (2012). La dimensión espacial de los conflictos ambientales en Chile. POLIS, Revista Latinoamericana, 11 (31)
- Funtowicz S. & Ravetz J. (2003). Post-normal science. International Encyclopaedia Ecological Economics, ISEE. Disponible en : www.ecoeco.org/pdf/pstnormsc.pdf
- Gallopín, G., Gutman, P., & Maletta H. (1989). Global Impoverishment, Sustainable Development and the Environment: A Conceptual Approach. Int Journal Social Science, 121: .375-397.
- Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible: un enfoque sistémico. División de desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. CEPAL.
- Gallopín G. (2006). Los indicadores de desarrollo sostenible: aspectos conceptuales y metodológicos. FODEPAL. Chile.
- Gamba-Trimíño, C., D. Yu, L. Lizarazo & F. Fajardo. (2008). Correspondence between scientific and traditional ecological knowledge: rapid assessment for forest beta diversity in the Colombian Andes. Talk presented at the section Indigenous Knowledge and Conservation, International Congress for Conservation Biology, 22nd Annual Meeting of the Society for Conservation Biology. Chattanooga (TN) USA.
- Gamba-Trimíño, C. (2010). Planeación de Escenarios en el páramo de Rabanal, Colombia. Insumos Base y Perspectivas para el Manejo. Contrato 10-10-011-080PS Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Informe 1. Bogotá D.C. Colombia Bogotá.
- Gamba-Trimíño, C. (2013). Aproximación a la integridad ecológica en socio ecosistemas de páramo. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C. Colombia.
- García, J. (2018). Entrevista *focus group* vereda el San Luis del Plan y San Luis de Toledo, San Junito Meta. Colombia.
- Giller, K., C. Leeuwis, J. Andersson, W. Andriess, A. Brouwer, P. Frost, P. Hebinck, I. Heitkönig, M. van Ittersum, N. Koning, R. Ruben, M. Slingerland, H. Udo, T. Veldkamp,

- C. van de Vijver, M. van Wijk & P. Windmeijer. (2008). Competing claims on natural resources: What role for science? *Ecology and Society*, 13 (2): 34.
- Glaser, K., Gesche, R., Beate, R. & W. Martin. (2008). Human-nature-interaction in the Anthropocene. Potential of social-ecological systems analysis. DHG-Symposium Human-natureinteraction in the Anthropocene. Potential of Social-Ecological Systems Analysis. Sommerhausen.
- Glassier, B. & Strauss, A. (1967). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: Aldine publishing Company, pp – 101-115.
- Gobernación de Cundinamarca. (2004). Estructura de la Propiedad de la Tierra en la Zona Rural de Cundinamarca. Dirección Departamental de Planeación. Bogotá D.C. (Colombia)
- Goffman, E. (2006). *Estigma. La identidad deteriorada*. Edit. Amorrortu. Buenos Aires (Argentina)
- Gómez, I (2009). Conflictos entre los derechos a la propiedad y el medio ambiente en los Cerros Orientales de Bogotá y la inseguridad jurídica. *Revista Derecho Administrativo*, (2): 223-247.
- González, J. (1998). “La naturaleza en disputa y la naturaleza de la disputa”. En: AAVV.1998. La manzana de la discordia. Debate sobre la naturaleza en disputa. 2ª. Ed. Edit. ECOFONDO / Tercer Mundo Editores D.C. (Colombia): 12-22.
- Goodman, M.A, (1961). Snowball sampling. *Annals of mathematical statistics*, 32- 148-170.
- Greenpeace (2009). Cambio climático: futuro negro para los páramos. Recuperado en www.greenpeace.com
- Grupo de Economía Ambiental (GEA), & Correa Restrepo, F. (2004). Crecimiento económico y medio ambiente: una revisión analítica de la hipótesis de la curva ambiental de kuznets. *Semestre Económico*, 7 (14), 73-104.
- Gudynas, E. (2009). La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador. *Revista Estudios Sociales (Bogotá)* 32: 34- 47.

- Gudynas E. (2011). Desarrollo y sustentabilidad ambiental: diversidad de posturas, tensiones persistentes. La tierra no es muda. Universidad de Granada. (España).
- Guerrero, J., & Peyroti, G. F. (2016). Las áreas naturales protegidas de Córdoba (Argentina): desarrollo normativo y ausencia de gestión territorial. *Cuadernos Geográficos*, 55(1), 33-58.
- Gutiérrez, P. T. (2018). Entrevista focus group vereda el San Luis del Plan y San Luis de Toledo, San Junito Meta. Colombia.
- Hanley, N., Shogren, I., & White, B. (1997). Environmental Economics in the Theory and practice. Oxford University Press. New York.
- Harden, C. (2006). Human impacts on headwaterfluvial systems in the northern and central Andes. *Geomorphology* 79 (3-4): 249-263.
- Hartwick, J. (1977). Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources “. *American Economic Review*, 66: 972--974.
- Hincapié, J., Castillo, C., Argüello, S., Aguilera, D., Holguín, F., Triana, J. & Lopera, A. (2002). Transformación y cambio en el uso del suelo en los páramos de Colombia en las últimas décadas. En: Pp. 211-333 En: Castaño, C. (ed.). Páramos y Ecosistemas Alto Andinos de Colombia en Condición Hotspot y Global Climatic Tensor, IDEAM, Bogotá. D.C. (Colombia)
- Hobbs, R & Huennecke, L. (1992). Disturbance, Diversity and Invasion: Implications for conservation. *Conservation Biology*, 6: 324-337.
- Hofstede, R. (1995). Effects of burning and grazing on a Colombian paramo ecosystem. Disertación de PhD, Universidad de Amsterdam, Países Bajos.
- Hofstede, R. (2004). Health state of páramos: an effort to correlate science and practice. *Lyonia* 6 (1): 61-73.
- Hofstede, R. (2006). The ecosystem approach applied to the conservation of the paramo ecosystem in the Andes. Pp. 237-238 En: M. F. Price (ed.). *Global Change in Mountain Regions*. Sapiens Publishing, Duncow (UK)

- Hofstede, R., Ambrose, K., Baéz, S & Cueva, K. (2010). Biodiversity-based livelihoods in the ceja andina forest zone of northern Ecuador: multi-stakeholder learning processes for the sustainable use of cloud forest areas. *Tropical montane cloud forests: science for conservation and management*. Cambridge University Press. Cambridge (UK)
- Holling, C. (1978). *Adaptive environmental assessment and management*. Wiley & Sons. London (UK)
- IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2012) *Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia/El Instituto*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. Colombia. (2017)
- IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2013). *Mapa territorios San Juanito*. <https://www.igac.gov.co/>.
- IPCC-*Intergovernmental Panel on Climate Change* (2007). *the Fourth Assessment Report*.
- Jaimes, M. A.; Niño, M. & Reinoso, E. (2013) *Una Aproximación Para La Obtención De Mapas De Desplazamiento Traslacional De Laderas A Nivel Regional Inducido Por Sismos*. *Revista de Ingeniería Sísmica [en línea] 2013, (Julio-Diciembre) : [Fecha de consulta: 20 de agosto de 2018] Disponible en:*
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61829627001> ISSN 0185-092X
- Juárez G., Alfonso & Saragos M., Jerónimo. (2015) *Estructura diamétrica de árboles en potreros de la región Bajo Mixe, Oaxaca. Teoría y Praxis [en línea] 2015, (Julio-Diciembre) :*
[Fecha de consulta: 20 de agosto de 2018] Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456144903006> ISSN
- Kallis, G., Schneider, F., & Martínez, J. (2009). *Sustainable de-growth*. Ponencia en ESEE 2009, Transformation, innovation and adaptation for sustainability, 8th International Conference, European Society for Ecological Economics, Ljubljana (Slovenia) 29th June - 2nd July, 2009.
- Kitzinger, J. (2010) *Qualitative Research: introducing focus group*. *BMJ*; 311:299-302
- Latouche, S. (2009). *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*. Edit. Icaria, Barcelona (España)

- Lehtonen, M. (2004). "The environmental- social interface of sustainable development: capabilities, social capital, institutions". *Ecological Economics*, 49: 199-214.
- MAVDT. (2010) Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Bogotá, D.C.: Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010.
- MMA y ECOFONDO (Ministerio de Medio Ambiente y Corporación ECOFONDO). (1998). Conflictos ambientales y participación ciudadana. 12 estudios de casos en las regiones colombianas. Bogotá: Oficina Asesora de Educación Ambiental, Participación Ciudadana y Población del Ministerio del Medio Ambiente, ECOFONDO.
- Martínez, A. (2004). El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y desgajes de valoración. Eds. Icaria / Antrazyt / FLACSO. Barcelona (España)
- Martínez, J., Pascual U., Vivien, F. & Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological Economics*, 69: 1741-1747.
- Marziano, M., Impagliazzo, M., Lubritto, S., de Natale, A. & Bader, M. (2008). The Holocene treeline in the northern Andes (Ecuador): First evidence from soil charcoal. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 259: 17-34.
- Maya, A. (1999). Conceptualización ambiental, ecosistema y cultura. Capacitación de docentes universitarios en educación ambiental. Tomo I. Cuarta Parte. El orden cultural. Módulo I. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente, ICFES.
- Meadows, D., Meadows, DL., Randers, J. & Bherens W. (1972). *The limits the growth*. Universe Books, New York.
- Mesa, C., Rodríguez, G., Mira, J. & Raigoso, D. (2010). Las deudas de Bogotá con Chingaza conflictos ambientales y sus formas de solución. Consultado en www.foroambiental.org
- Mesa, G. (2007). Derechos ambientales en perspectiva de integralidad. Concepto y fundamentación de nuevas demandas y resistencias actuales hacia el Estado Ambiental de Derecho. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá.

- Molano, J. (2002). Los páramos producción social del espacio de las altas montañas ecuatoriales. Congreso Mundial de Páramos, Memorias. Paipa, Boyacá.
- Molano, J. (2003). El páramo: producción social del espacio en las altas montañas ecuatoriales. CESO Universidad de los Andes, Bogotá.
- Molinillo, M (1992). Pastoreo en ecosistemas de páramo: estrategias culturales e impacto sobre la vegetación en la cordillera de Mérida, Venezuela. Tesis de Maestría en Ecología Tropical. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Molinillo, M. & M. Monasterio. (2002). Patrones de vegetación y pastoreo en ambientes de páramo. *Ecotropicos* 15 (1): 19-34.
- Mora, A. (2018). Presidente veredal. Entrevista focus group vereda el San Luis del Plan y San Luis de Toledo, San Junito Meta. Colombia.
- Muiu, C., Fawcett, S.B., Seekins, T., Whang, P. & Suarez-Balcazar, Y. (1982). Involving consumers in decision-making. *Social Policy*, 13 (6), 36-41.
- Mujica, E. (2011). El páramo, ¿Paisaje cultural? En: Pp. 42-58. Maldonado, S.G. & De Bievre, B. (eds.), 2do Congreso Mundial de Páramos. 42-58. PARAMUNDI / CONDESAN / Ministerio del Ambiente del Ecuador, Quito (Ecuador).
- Munévar, Q., González, L. & Henao L. A. (2017). Conflictos socioambientales: entre la legitimidad normativa y las legitimidades sociales. caso Mina La Colosa, Cajamarca (Tolima, Colombia). *Revista Luna Azul*, 44: 165-176.
- Muñoz, J. & Sahagun, M. (2009). Análisis cualitativo asistido por ordenador con ATLAS.ti.
- Muñoz, T. B. (2018). Entrevista focus group Vereda el San Luis del Plan y San Luis de Toledo, San Junito Meta. Colombia.
- Navarro, T. G., García-Melón, M., Peris-Blanes, J., Monterde-Díaz, R., Díaz-Martín, D., Acuña-Dutra, S., & Enríquez, W. J. (2015). Propuesta de mejora en la co-gestión y gobernanza de las áreas protegidas. Aplicación al caso del desarrollo del turismo en las áreas de Venezuela y Ecuador. *ADSIDEO-Cooperación Experiencias de investigación para el desarrollo humano*, 75.

- Neumayer E. (2001). "The human development Index and sustainability- a constructive proposal". *Ecological Economics*, 39:101-114.
- Olea-Peñaloza, J. (2017). Latifundio y territorio: reflexiones en torno a la reforma agraria en Colchagua, 1960-1973 *POLIS, Revista Latino Americana*, 16 (47), 83-106.
- Ostrom, E. (1995). Designing complexity to govern complexity. *Propert Rights and the Environment*. Pp. 244-275 En: Hanna, S. & Munasinghe, M. (eds). Beijer International Institute. World Bank. Washington D.C. (USA).
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325: 419-422.
- ONU (2007), *Objetivos de desarrollo del Milenio*. (Organización de Naciones Unidas). Informe de 2007. Nueva York: ONU.
- O'Neill, J. (1993). *Ecology, policy and politics. Human well-being and the natural world*. Routledge, London.(UK)
- Padilla C. (2000). *El pecado de la participación ciudadana. Conflictos ambientales en Chile*. Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. Santiago (Chile).
- Palacio, G. (1998) *La naturaleza en disputa: tierra, territorio y biodiversidad*. En: AAVV. *La manzana de la discordia. Debate sobre la naturaleza en disputa*. 2a. Ed. ECOFONDO, Tercer Mundo Editores, Bogotá D.C.: 40 págs.
- PNN. (2005). *Plan estratégico y de manejo del Parque Nacional Natural de Chingaza 2005-2009*. Parques Nacionales Naturales. Bogotá D.C. (Colombia),
- Patton Q. (1980). *Qualitative Evaluations Methods*. Beverly Hills. C.A. Sage Publications.
- Patton, M.Q. (2006). Foreword: Trends and issues as context. *Research in the Schools*, 13 (1).
- Pearce, D., & Turner, R. (1990). *Economía de los Recursos Naturales y del Medio ambiente*. Celeste ediciones. Colegio de Economistas de Madrid, Celeste ediciones. Colegio de Economistas de Madrid, Madrid (España)
- Pearce D., & Atkinson, G. (1995). "Measuring sustainable development", *The Handbook of enviromental economics*. Oxford, UK, Blackwell, cap8, D.W.Bromley.

- Peterson, G., Cumming, G. & Carpenter, S. (2003). Scenario planning: a tool for conservation in an uncertain world. *Conservation Biology* 17: 358-366.
- Pérez-Garcés, H., Zárate-Yepes, C., & Turbay-Ceballos, S. (2011). Conflictos ambientales: la biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio. *Opinión Jurídica*, 10, 89-104.
- Pulselli, F., Ciampalini, F., Tiezzi, E. & Zappia C. (2006). The Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) for a local authority: A Case Study in Italy. *Ecological Economics*, 60 (1): 271-281.
- Quiros, O., Suarez-Balcazar, Y., Balcazar, F. E., Quiros, M. & Chavez, M. (1995). A case study of international cooperation for community development and primary prevention in Costa Rica. *Prevention in Human Services*, 12: 3-23.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17.
- Ramsar. (2002). Resolución VII-39. Disponible en:
www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/key_res_viii_14_s.pdf
- Rekalde, I., Vizcarra, M., & Macazaga, A. (2014). La Observación como estrategia de investigación para construir contextos de aprendizaje y fomentar procesos participativos. *Educación XX1*, 17 (1), 201-220.
- Robineau, O., M. Châtelet, C-T Souldard, I. Michel- Dounias & Posner, J. (2010). Integrating farming and paramo conservation: A case study from Colombia. *Mountain Research And Development* 30(3): 212-221.
- Rodríguez, G. (2013) Oportunidades y limitaciones de la consulta previa en la prevención y solución de conflictos ambientales en territorios indígenas de Colombia. Universidad Externado de Colombia. Facultad de Derecho. Doctorado en Sociología Jurídica e Instituciones políticas.
- Romesburg, H. C. (2004): *Cluster Analysis for Researchers*, North Carolina, Lulu Press. USA
- Ruiz, S.I. (2010). Conflictos ambientales y conflictos ambientalistas en el México porfiriano. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 25 (2): 363-394

- San Martín Cantero, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1): 104-122.
- Serna Mendoza, C. (2010). Economía y medio ambiente. Apuntes del Cenes, 29 (50), 9-26.
- Sguerra, S., Bejarano, P., Rodríguez, O., Blanco, J., Jaramillo, O. & Sanclemente, G. (2011) “Corredor de Conservación Chingaza –Sumapaz– Guerrero. Resultados del Diseño y Lineamientos de Acción”. Conservación Internacional Colombia y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP. Bogotá, Colombia, 184.
- Sharp, A. (2018). ¿Conservar o Consumir? El impacto de las Áreas Naturales Protegidas en la Seguridad y la Soberanía Alimentaria de la Gente Indígena en Madre de Dios, Perú/Conserve or Consume? The impact of Protected Natural Areas on Security and the Food Sovereignty of Indigenous People in Mother of God, Peru.
- SIG Unillanos (2017) Sistema de Información Geográfica de la Universidad de los Llanos. Villavicencio (Meta) Colombia
- Sotomayor, M.L. (1998). El espacio que nos habita. En: Colombia país de regiones. Edit. Cinep, COLCIENCIAS, Bogotá D.C. Colombia, 170. pp.
- Spangenberg, J. & Settele J. (2010). Precisely incorrect? Monetizing the value of ecosystem services. *Ecological Complexity*, 7 (3): 327-337.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.
- United Nations, European Commission, International Monetary Found, Organisation for Economic Co-operation and Development. (2003). Handbook of national accounting Integrated Enviromental and Economics Accounting. Disponible en: <http://unstats.un.org/unds/envAccounting/sea.htm>
- Uribe, Á. (2005). Petróleo, economía y cultura: el caso U’wa. Bogotá: Universidad del Rosario.

- Valle-Rodríguez, S. (2006). Tesis doctoral “Las áreas naturales protegidas en México. Un ejemplo de propuesta de gestión de una área protegida y plan de manejo en “la sierra de Monte Escobedo”. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Van Oosten, C.J. (2012). Restoring landscapes – governing place. Forest landscape restoration – a learning approach to landscape governance. In: Strategies for landscape-scale restoration in the tropics. Yale Conference.
- Varguillas, C. (2006) El uso de Atlas.ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido upel. Instituto rural El Mácaro. Laurus [en línea] 2006, 12 [Fecha de consulta: 15 de agosto de 2018] Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109905> ISSN 1315-883X
- Vargas, O (2013). Disturbios en los páramos andinos. En Cortés-Duque, J. & Sarmiento, C. (eds). Visión Socioecosistémica de los Páramos y la Alta Montaña Colombiana: Memorias del Proceso de Definición de Criterios para la Delimitación de Páramos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt. Bogotá D.C. Colombia, 55 p.
- Venetulios J, Coob C. (2004). “The Genuine Progress Indicator 1950-2002(2004 Update)”, Redefining progress http://rprogress.org/publications/2004/gpi_march2004update.pdf
- Viegas, E. (2005). Visão Jurídica da Água. Porto Alegre: Livraria do Advogado.
- Walters, C. (1986). Adaptive Management Of Renewable Resources. New York, Mc-Graw Hill.
- Walker, B., C. Holling, S. Carpenter y A. Kinzig. (2004). “Resilience, adaptability and transformability in social-cological systems.” Ecology and Society 9(2): 5.
- WWF-World Wild Fund (2004). “Living Planet Report”.
<http://assets.panda.org/downloads/lpr2004.pdf>.
- Yáñez, P. (2016). Las áreas naturales protegidas del Ecuador: características y problemática general. *Qualitas*, 11, 41-55.
- Zúñiga O., Escobar, Peña E., Torres A., Cuero, R. & Peña, J. (2013). Assessment of the impact of anthropic activities on carbón storage in soils of high montane ecosystems in

Colombia. <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/agrocol/article/view/19988> vol. 31
[numero 1](#). Agronomía colombiana.112-119.

BIBLIOGRAFÍA

- Bader, M. y J. Ruijten. (2008). A topography-based model of forest cover at the alpine tree line in the tropical Andes. *Journal of Biogeography* 35: 711-723.
- Catarious D, Espach M, Ralph H (2004). Impacts of Climate Change on Colombia's National and Regional Security. British Embassy Bogota, 54.
- Celleri, R. y J. Feyen. (2009). The hydrology of tropical Andean ecosystems: Importance, knowledge status and perspectives. *Mountain Research and Development* 29(4): 350-355.
- Cortés, A., Chamorro C. & Vega, A. (1990). Cambios en el suelo por la implantación de praderas, coníferas y eucaliptos en un área aledaña al embalse del Neusa (páramo de Guerrero). *Investigaciones Instituto geográfico Agustín Codazzi* 2(1): 101-114.
- Crissman, C. (2001). La agricultura en los páramos del Ecuador. Production systems and Natural Resources Management Department Working Paper, CIP, Lima.
- Cubillos, A. (2011). El proceso de transformación del páramo de guerrero por sistemas de ganadería bovina (1960-2010), con énfasis en políticas públicas. Tesis de M.Sc, Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Bogotá, Colombia.
- Di Pasquale, G., M. Marziano, S. Impagliazzo, S. Lubritto, A. de Natale y M. Bader. (2008). The Holocene treeline in the northern Andes (Ecuador): First evidence from soil charcoal. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 259: 17-34.
- Diaz A, Chingate N, Muñoz D, Olaya W, Perilla C, Sanchez F, Sanchez K (2009). Desarrollo sostenible y el agua como derecho en Colombia. *Estudios socio jurídicos*, vol 11nr 1, 84-116.

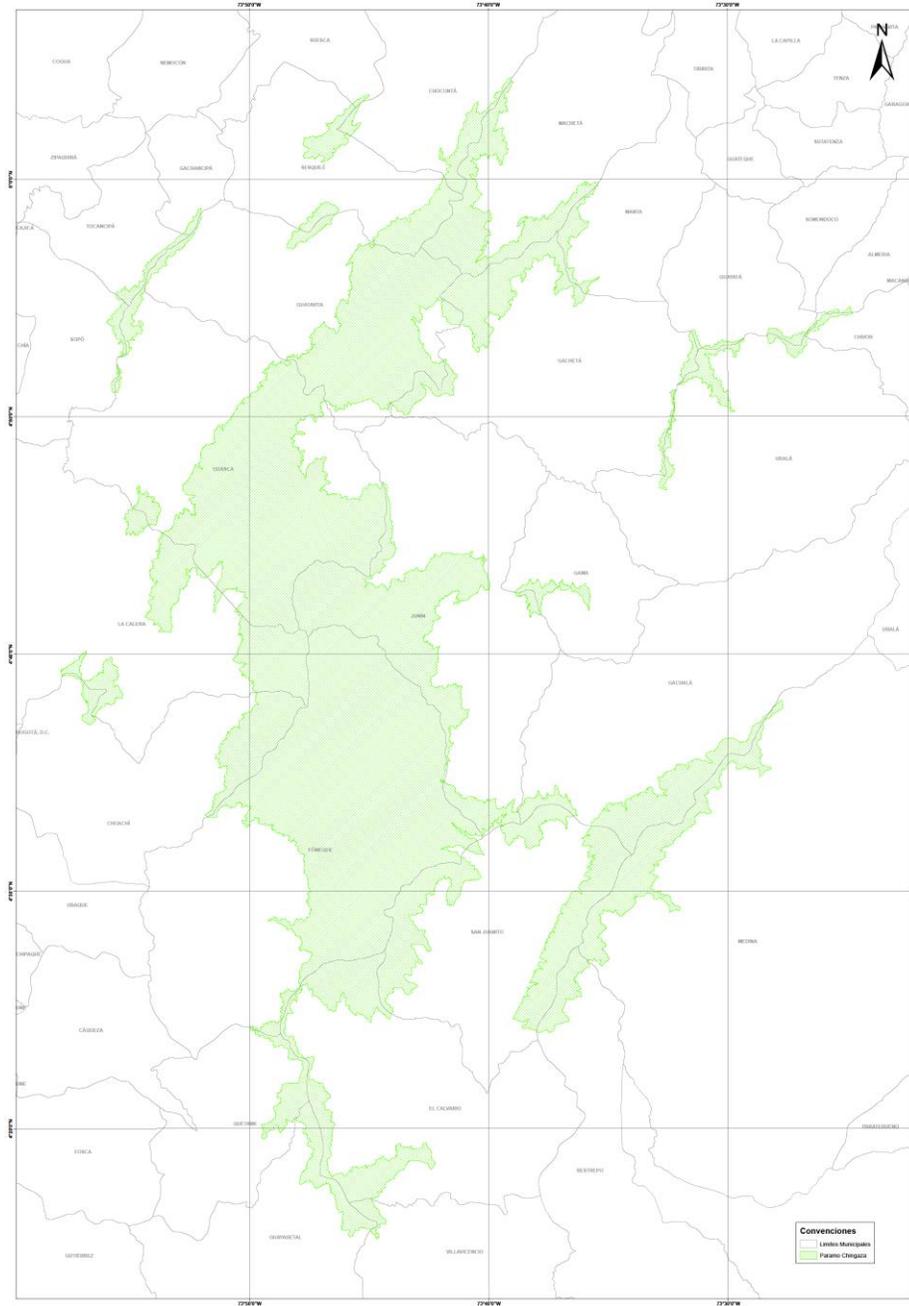
- Domínguez E, Rivera H, Vanegas R, Moreno P (2008). Relaciones de oferta de agua y el índice de escasez de agua como herramientas de evaluación del recurso hídrico colombiano. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 32(123): 195-212.
- Esteva G. (1996). "Desarrollo". En: Sachs, Wolfgang. 1996. *Diccionario del Desarrollo: una guía del conocimiento como poder*. Perú: Editorial Pratec.
- Farley, K., E. Kelly y R. Hofstede. (2004). Soil organic carbon and water retention following conversión of grasslands to pine plantations in the Ecuadorian Andes. *Ecosystems* 7(7): 729-739.
- Groot (2012). *Enfrentando el desafío histórico del abastecimiento de agua*. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
- Guevara, A. (2006). El derecho frente a los conflictos por el agua en la cuenca del río Achamayo. Peru. revistas.pucp.edu.pe/index.php/boletinira/article/view/1969/1901 217-227.
- Herrera A, Scolnik H, Chichilnisky G, Gallopin G, Mosovich D, de Romero G, Suarez C, Talavera L. (2004). "¿Catástrofe o nueva sociedad? "Modelo Mundial Latinoamericano 30 años después" Segunda edición. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, IIED- América Latina, Buenos Aires.
- Hofstede R. (2013). Lo mucho que sabemos del páramo. Apuntes sobre conocimiento actual de la integridad, la transformación y la conservación del páramo. pp114. Instituto Von Humboldt.
- Hofstede R., J. Groenendijk, R. Coppus, J. Fehse y J. Sevink. (2002). Impact of pine plantations on soils and vegetation in the Ecuadorian High Andes. *Mountain Research and Development* 22(2): 159-167.
- IDEAM (2015), *Estudio Nacional del Agua 2014*. Bogota, D. C.
- Laegaard, S. (1992). Influence of fire in the grass paramo vegetation of Ecuador. En: H. Balslev y J. Luteyn (Eds.). *Paramo: an andean ecosystem under human influence*, pp. 151-170. Londres, Reino Unido: Academic Press.

- Lora, C. (2009). El agua como eje del desarrollo regional. Estudio de caso: región abastecida por el páramo de Chingaza. Tesis de msc. Uniandes
- Lozano C. & Schnetter R (1976). Estudios ecológicos en el páramo de Cruz Verde, Colombia II. Las comunidades vegetales. *Caldasia* 2(54):53-68.
- Moral, L. (1994). Elementos para una teoría sobre los conflictos territoriales sobre el agua. *Boletín de la AGE*. Nro 181994, pgs17-27.
- Mwendera, E (1994). Effect on the water yield of the Luchelemu catchment in Malawi of replacing indigenous grasses with timber plantations. *Forest Ecology and Management* 65, 75–80.
- Pires T (2011). Los conflictos por el uso del agua en el Derecho brasileño: el caso del trasvase del río São Francisco. *Dialogo de derecho y política*, nro 8, año 2, p 1-14.
- PNN. Parques Nacionales Naturales. (2014). Pervivencia, cultura y costumbre en la zona de paramos.
- PNN. Parques Nacionales Naturales. (1977) Por la cual se aprueba el acuerdo 0015 del 02 de mayo de 1977, originario de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente INDERENA
- Poulenard, J., J. Michel, F. Bartoli, M. Portal & P. Podwojewski. (2004). Water repellency of volcanic ash soils from Ecuadorian paramo: effect of water content and characteristics of hydrophobic organic matter. *European Journal of Soil Science* 55: 487-496.
- Prescott A. (2001). *The Wellbeing of Nations. A Country –by- Country Index of Quality of Life and the Enviroment*. Islan Press.
- Rojas J, Perez M, Malheiros T, Madera C, Guimarães M, Dos Santos R (2013). Análisis comparativo de modelos e instrumentos de gestión integrada del recurso hídrico en Suramérica: los casos de Brasil y Colombia. *.ambi-agua.net* v. 8, n. 1, p. 73-97.
- Romero J; Pinzón L (2011). Siecha un bioma mágico que puede sufrir perturbaciones locales de origen biótico. *www.capycua.com.co* Vol. 5.1-5.

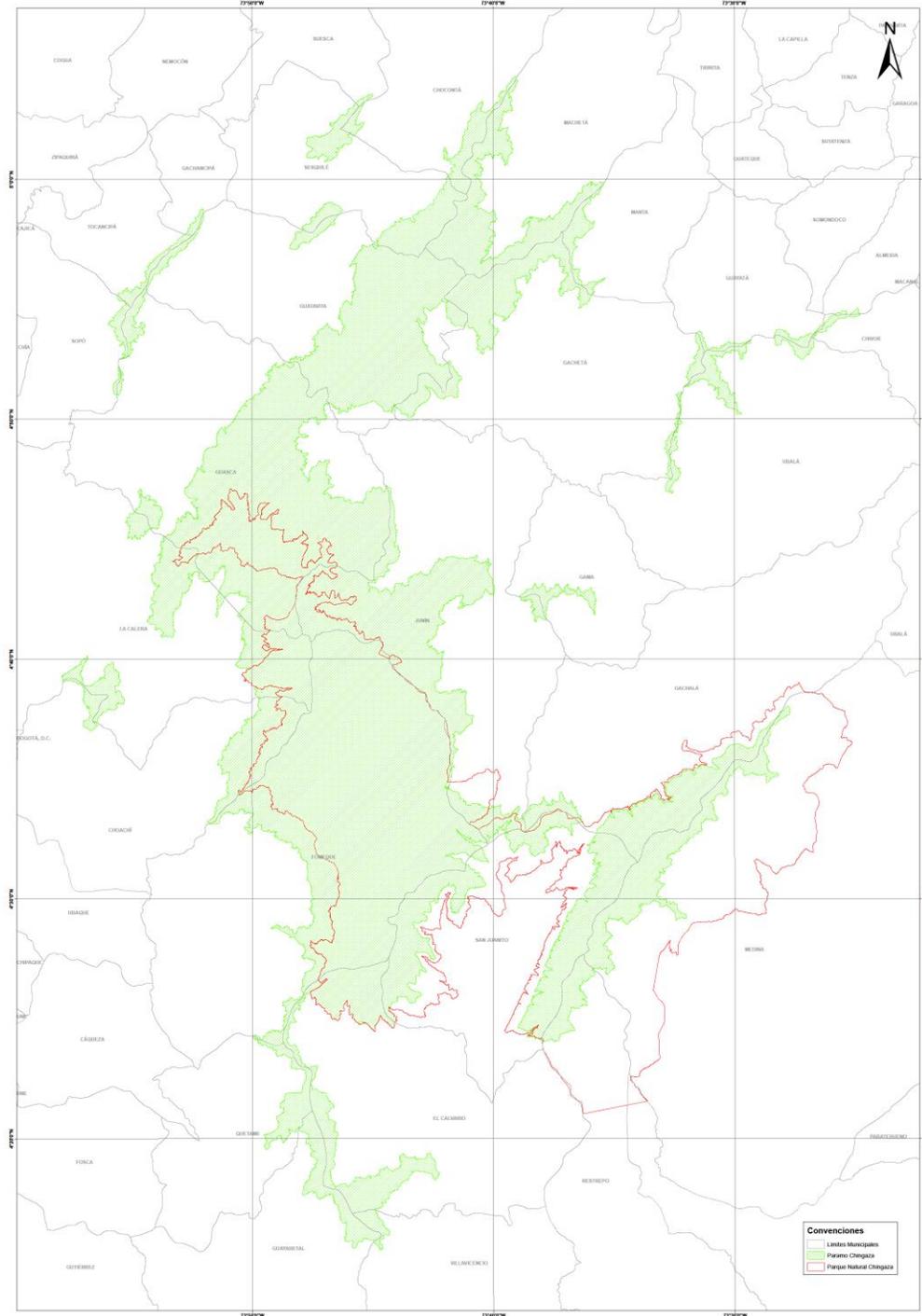
- Ruiz J. (2007). Servicios ambientales, agua y economía#26 revista de ingeniería. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. Rev.Ing. ISSN. 0121-4993. 93-100.
- Sarmiento, F., y L. Frolich. (2002). Andean cloud forest tree lines: Naturalness, agriculture and the human dimension. *Mountain Research and Development* 22(3): 278-287.
- Scheerer B. (1981). "The Value of Focus group Research for Social Action Programs". En: *Studies in Family Planning*. Vol.12. N.12.
- Sen A. (1995). "Nueva Economía del Bienestar". Universidad de Valencia. España.
- Van Wesenbeeck, B., T. Van Mourik, J. Duivenvoorden y A. Cleef. (2003). Strong effects of a plantation with *Pinus patula* on Andean subparamo vegetation: a case study from Colombia. *Biological Conservation* 114: 207-218.
- Vargas O, Premauer J & Cárdenas C (2002). Efecto del pastoreo sobre la estructura de la vegetación en un páramo húmedo de Colombia *Ecotropicos* 15(1):35-50, Sociedad Venezolana de Ecología.
- Verweij, P. (1995). Spatial and temporal modelling of vegetation patterns - burning and grazing in the paramo of Los Nevados National Park, Colombia. Disertación de PhD, Universidad de Amsterdam, Países Bajos.
- Wackernagel M, Ress W. (1997). "Perceptual and estructural barriers to investing in natural capital: Economics from an ecological footprint perspective". *Ecological Economics*. N.20., pp.3-24.
- Wackernagel M, Onisto L, Bello P, Callejas A, López I, Mendez J, Suarez A, Suarez M. (1999). "National natural capital accounting whith the ecological footprint concept". *Ecological Economics*. N 29., pp.375-390.
- Young, K. y B. Leon. (2007). Tree-line changes along the Andes: implications of spatial patterns and dynamics. *Philosophical Transactions Royal Society B* 362: 263–272.

ANEXOS

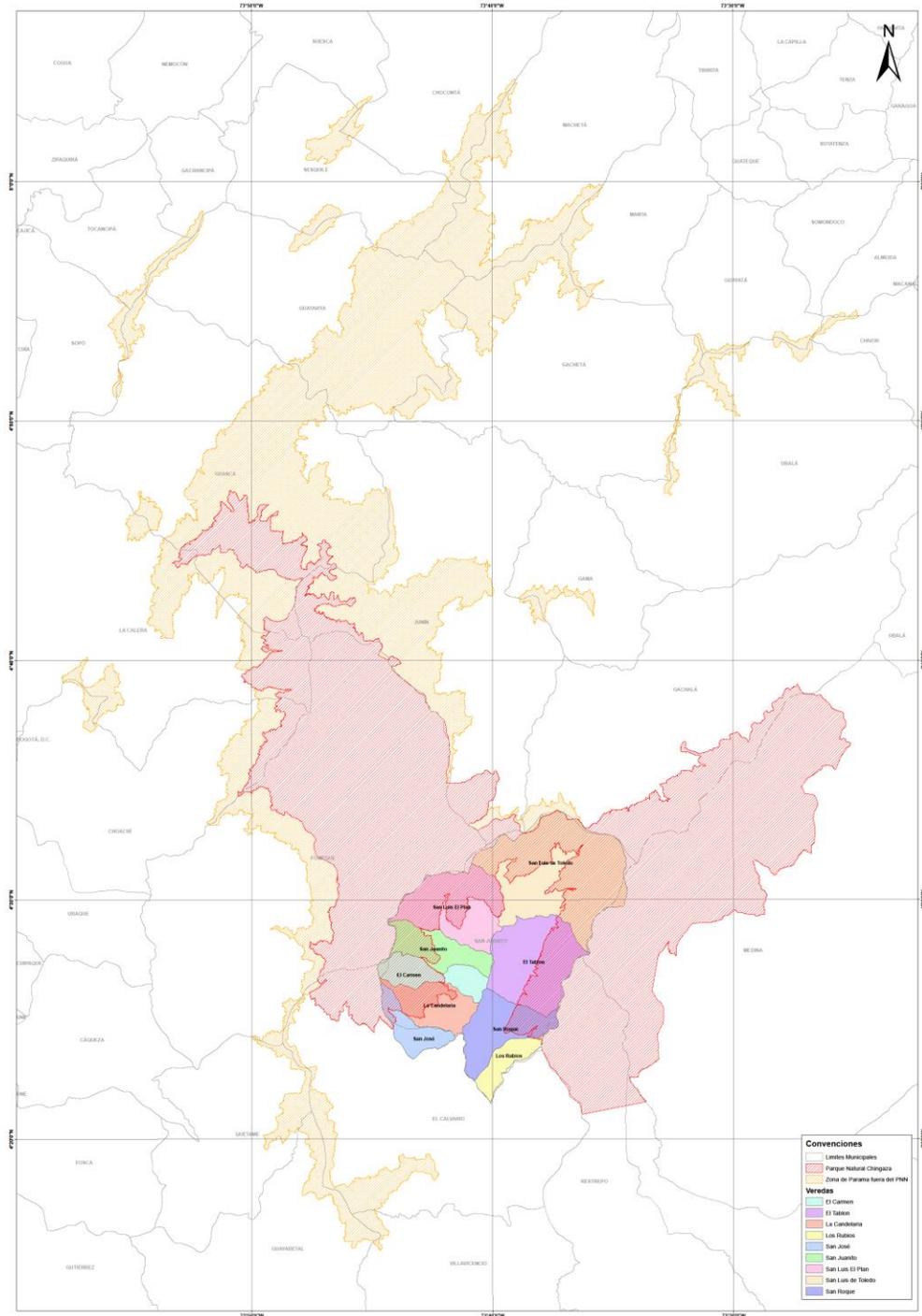
Anexo 1. Mapa páramo de Chingaza



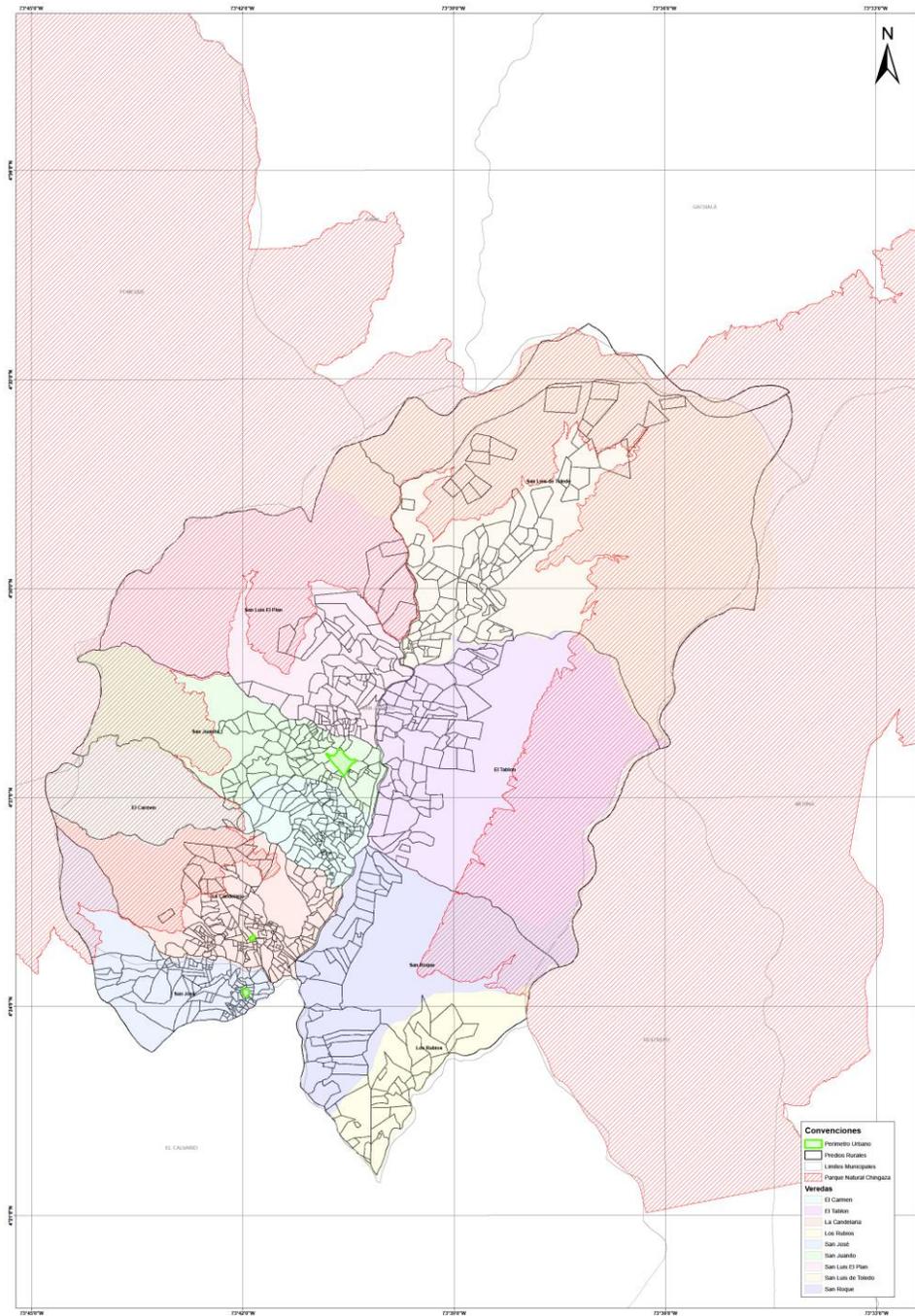
Anexo 2. Mapa páramo vs. Parque Nacional Natural Chingaza



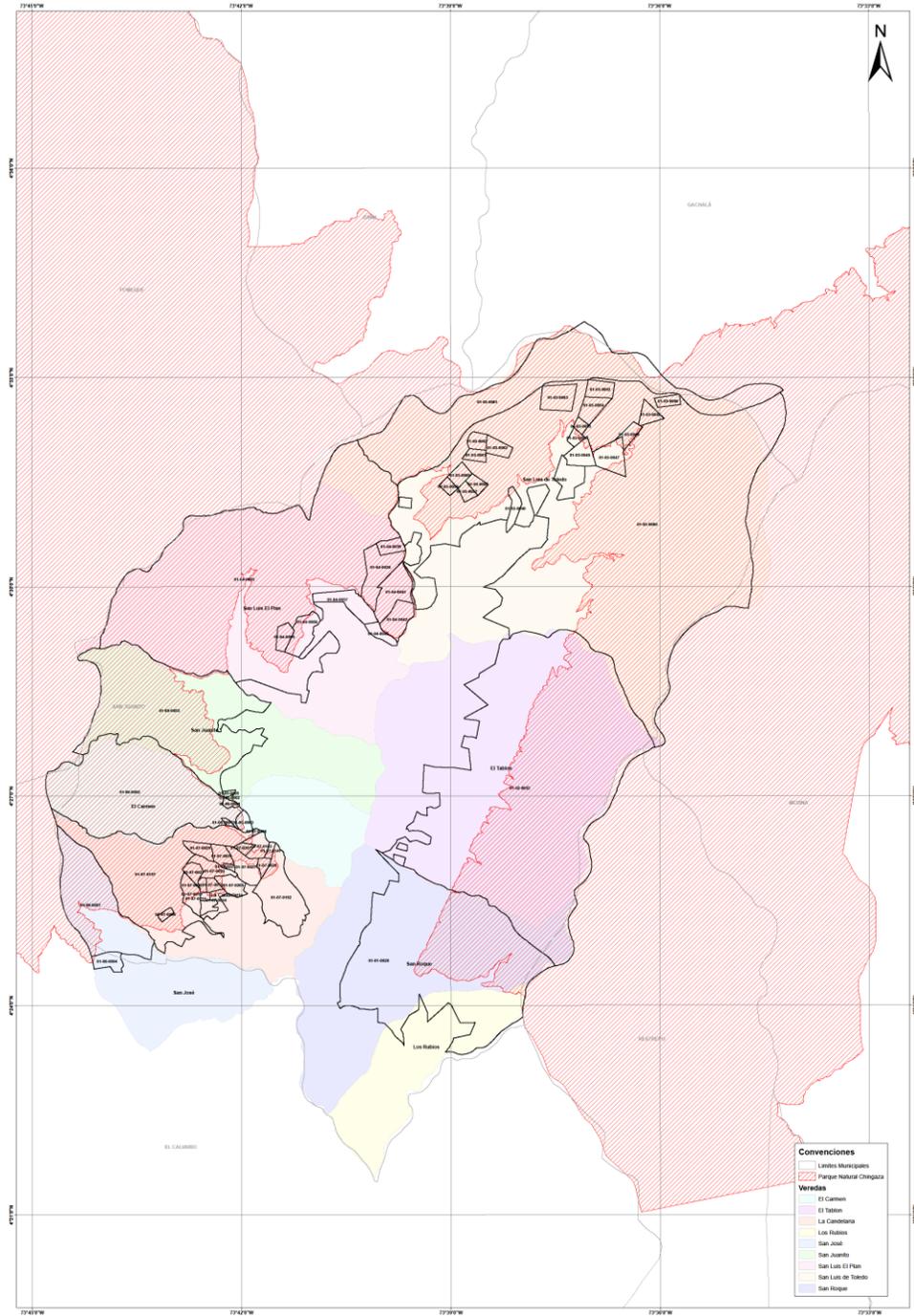
Anexo 3. Mapa veredas San Juanito



Anexo 4. Mapa predios totales de San Juanito



Anexo 5. Mapa predios en Áreas de Protección

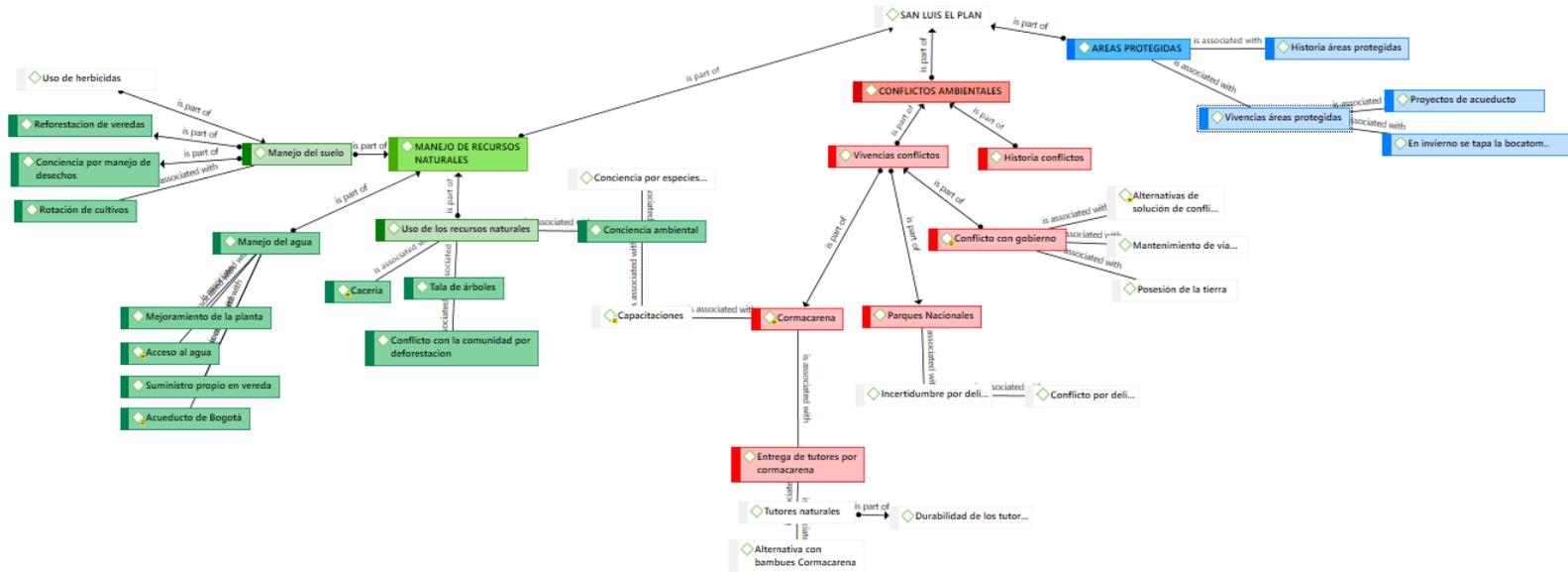


Anexo 7. Cuadro de expedientes del municipio de San Juanito en CORMACARENA

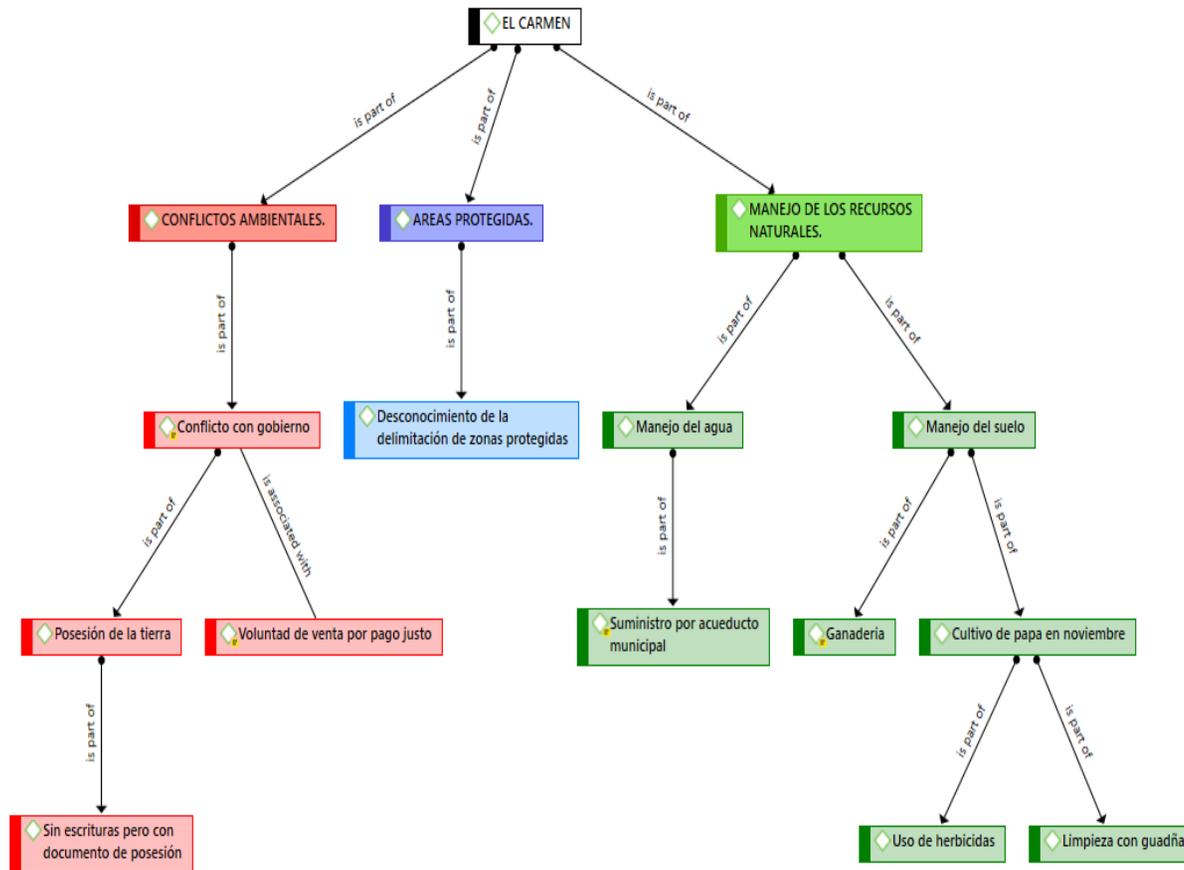
Expediente		Tema	Usuario
1	PMGPO 1.3.17.9.12.24	Plan de desarrollo Municipal Vigencia 2012 -2015	Alcaldia Municipal
2	130.07.03.057	Esquema de ordenamiento territorial Vigencia 2000 - 2007	Alcaldia Municipal
3	4.17.9.08.22	Plan de desarrollo Municipal Vigencia 2008 - 2011	Alcaldia Municipal
4	5.11.04.491	Queja. Cormacarena Vs Alcaldia Municipal	Contaminacion Ambiental por matadero
5	5.11.04.492	Queja. Cormacarena Vs Alcaldia Municipal	Contaminacion Ambiental por residuos solidos
6	5.11.07.339	Queja. Concejo Municipal Vs Candido Romero	Queja por Tala
7	5.37.2.05.025	Tramite de Concesion de aguas	Alcaldia Municipal
8	5.37.2.06.023	Tramite de Concesion de aguas	Alcaldia Municipal
9	PM GA 3.11.013.660	Queja. Cormacarena Vs EDESA Y Alcaldia Municipal	Incumplimiento del PGIRS
10	PMGA 3.11.014.854	Queja. Cormacarena Vs Alcaldia Municipal	Plan de sanemaiento yManejo de vertimientos del Municipio
11	PMGA 3.11.09.005	Queja. Cormacarena Vs Alcaldia Municipal	Desconocimiento a los requerimientos de la concesion de aguas.
12	PMGA 3.37.010.026	Licencia ambiental. EDESA SA ESP - San Juanito	Diagnostico de alternativas Relleno sanitario
13	PMGA 3.37.011.012	Licencia ambiental. EDESA SA ESP - San Juanito	Plan de gestion integral de residuos solidos.
14	PMGA 3.37.18.2.09.016	ESE Departamental - Centro de salud San Juanito	Solicitud de inscripcion en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos
15	PMGA 3.37.2.8.015.012	Alcaldia Municipal	Soliciitud concesion aguas superficiales
16	PMGA 3.37.3.014.067	Alcaldia Municipal	Tramite de ocupacion de cauce quebrada la morena, construico puente peatonal y mular
17	PM GA 3.37.3.014.068	Alcaldia Municipal	Tramite de ocupacion de cauce rio Guatiquia, construico puente peatonal y mular
18	Radicado 2-6578 de Octubre 5 de 2005	Alcaldia Municipal	Plan de gestion integral de residuos solidos.
19	PMGPO 1.3.17.9.12.24	Alcaldia Municipal	Plan de dessarrollo municipal 2012 -2015
20	130.07.03.057	Alcaldia Municipal	Esquema de ordenamiento territorial 2000 - 2007

Anexo 8. Red de relaciones semánticas veredas

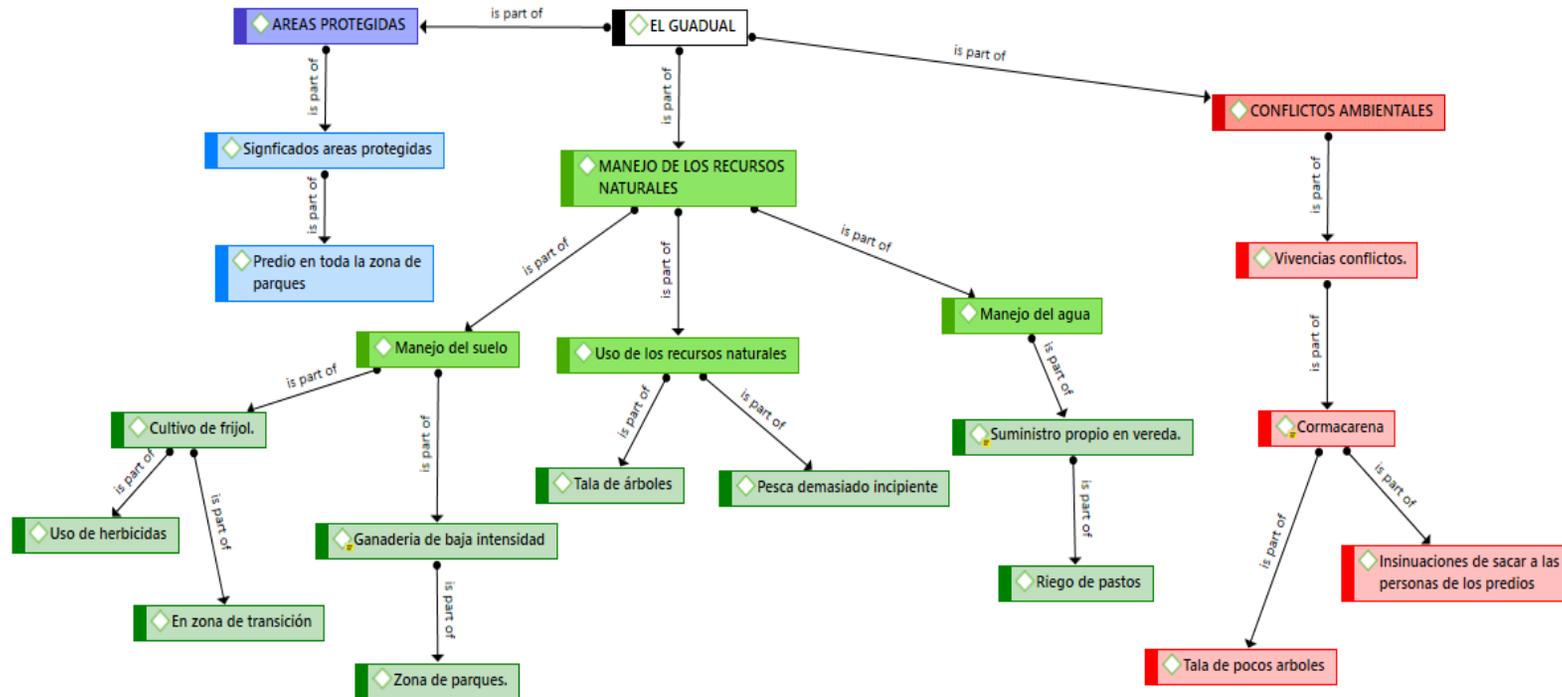
San Luis de Toledo, San Luis el Plan.



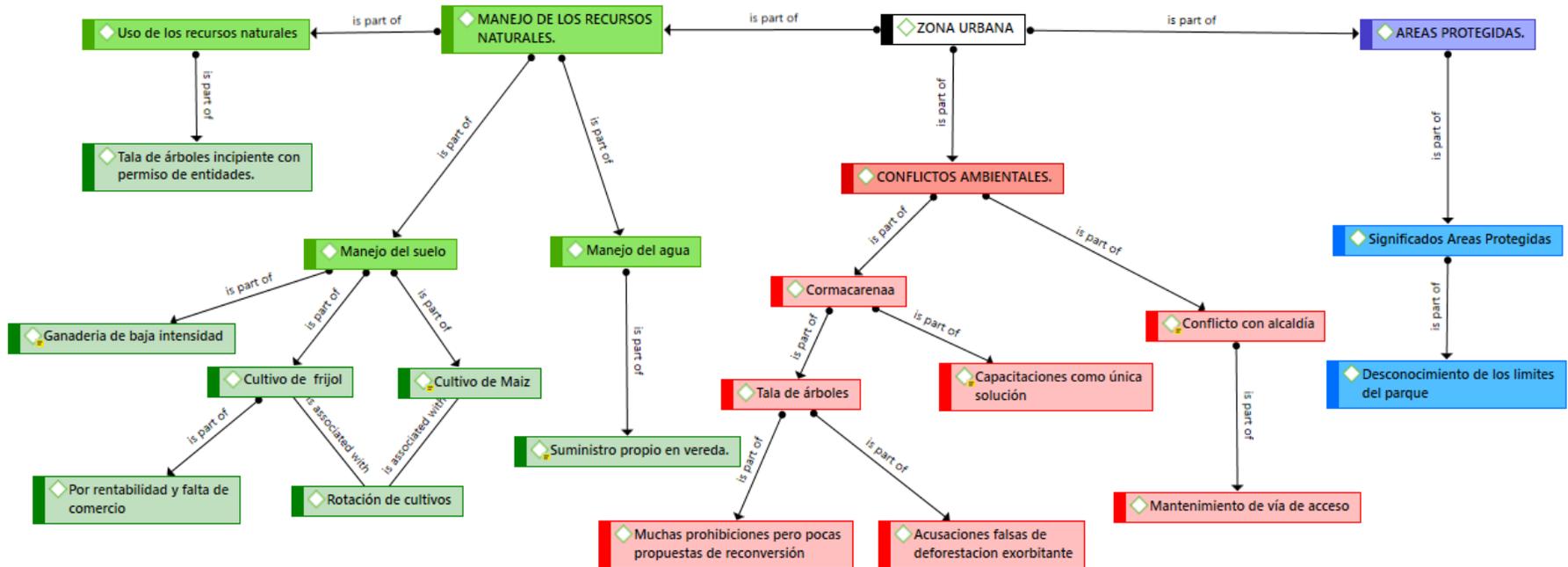
Anexo 9. Red de relaciones semántica vereda El Carmen



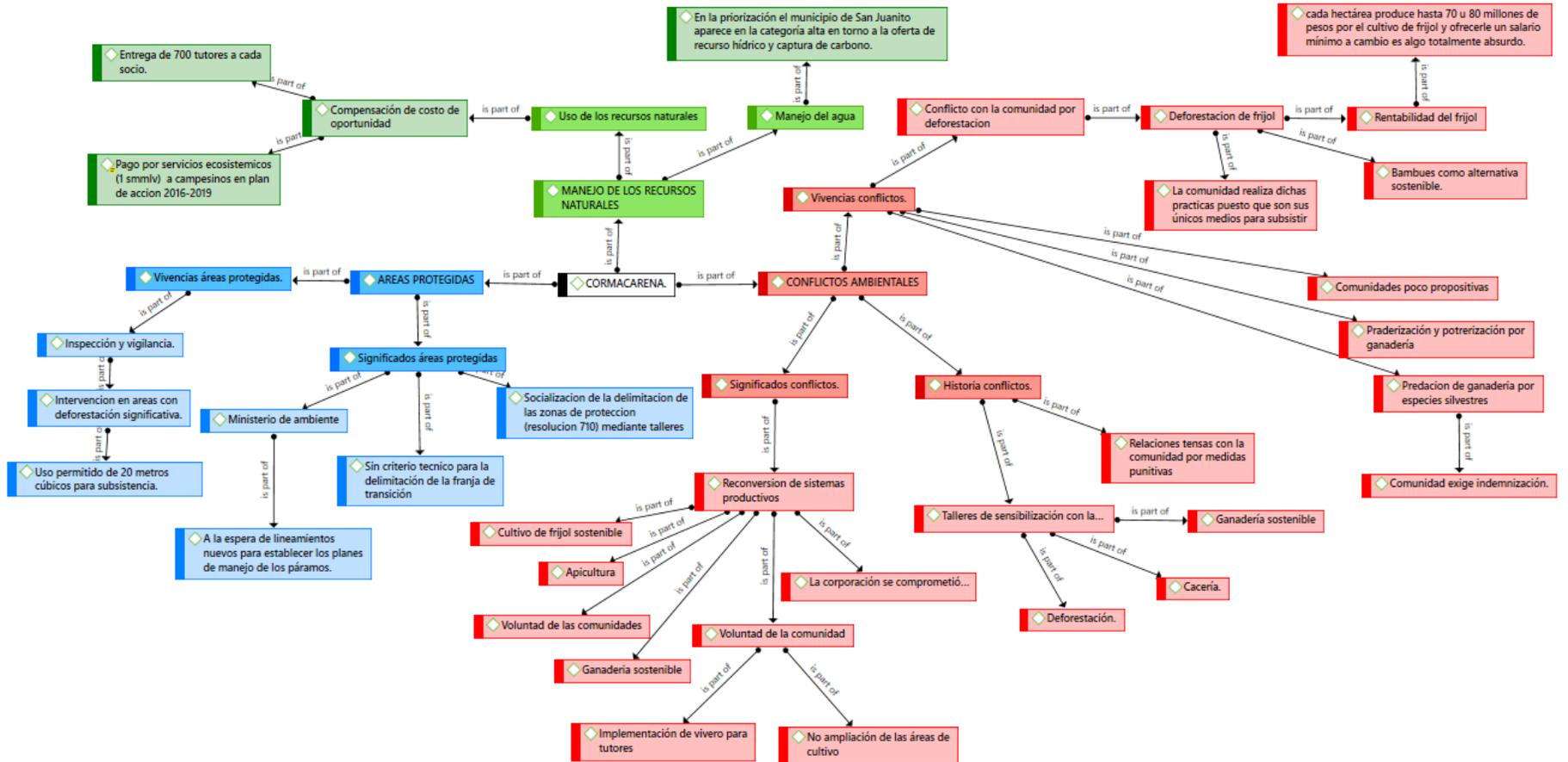
Anexo 10. Red de relaciones semántica vereda La Candelaria



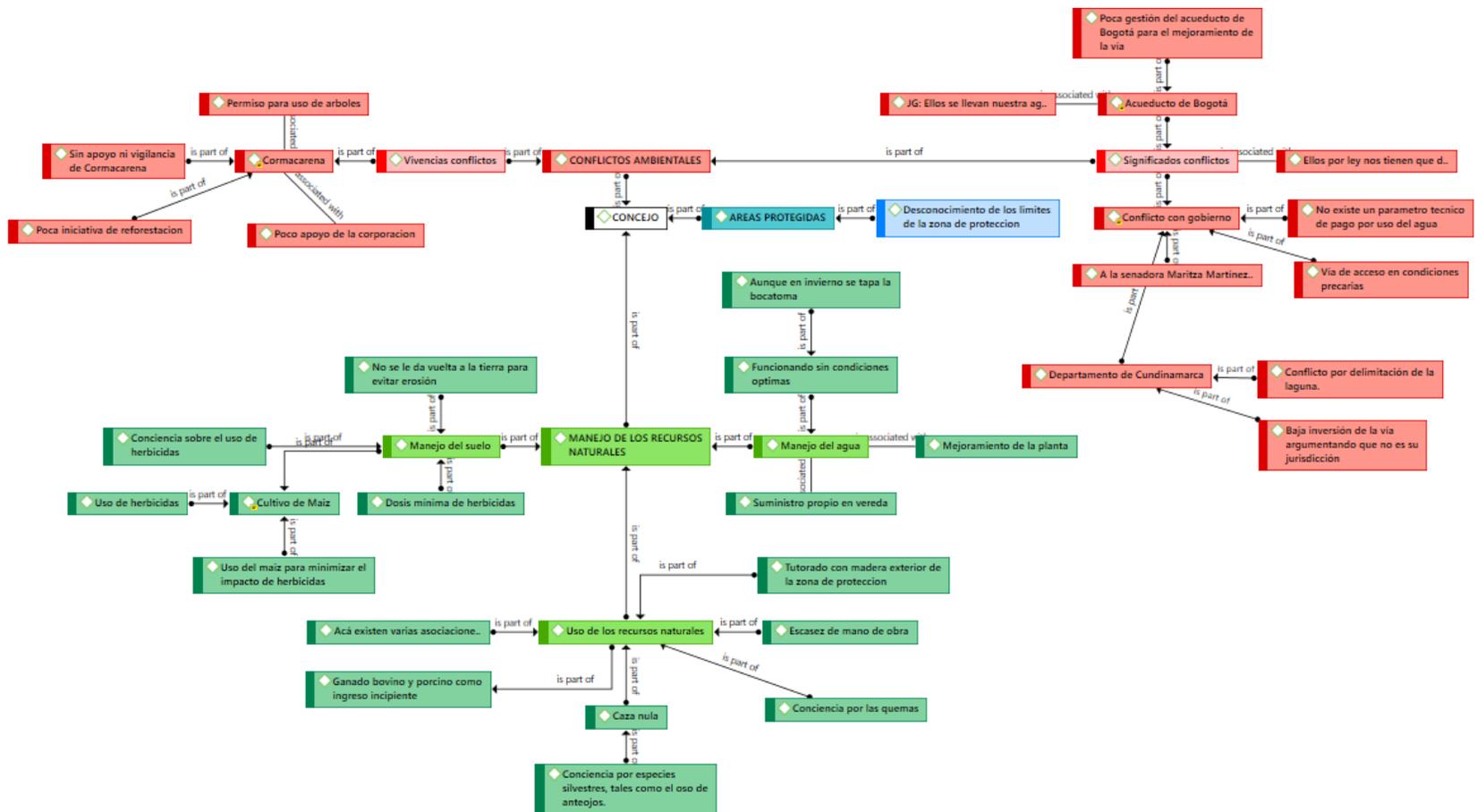
Anexo 11. Red de relaciones semántica centro urbano



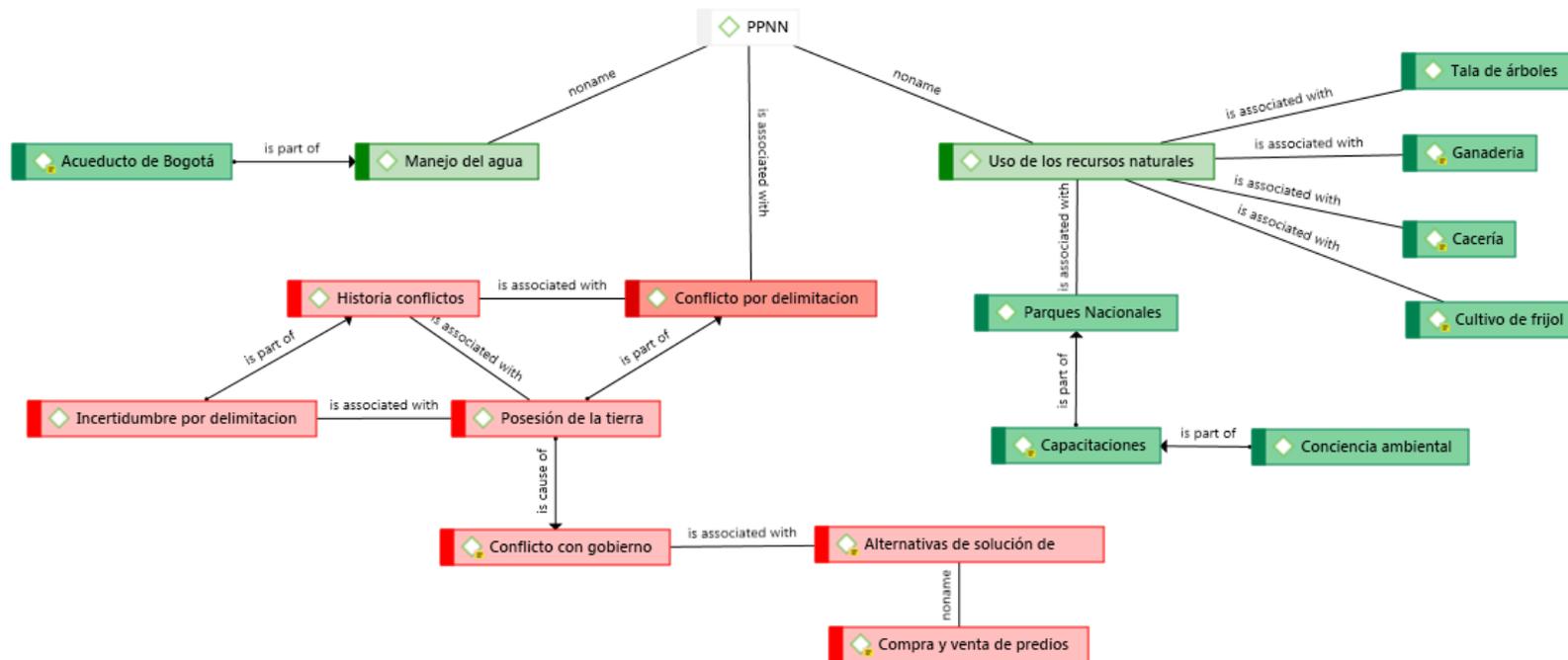
Anexo 12. Red de relaciones semántica CORMACARENA



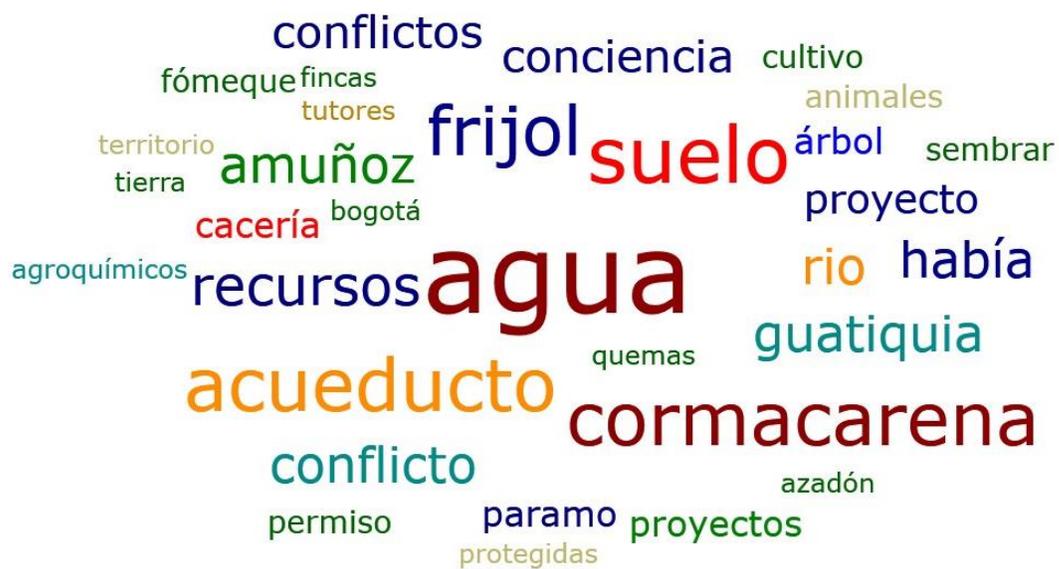
Anexo 13. Red de relaciones semántica Concejo municipal



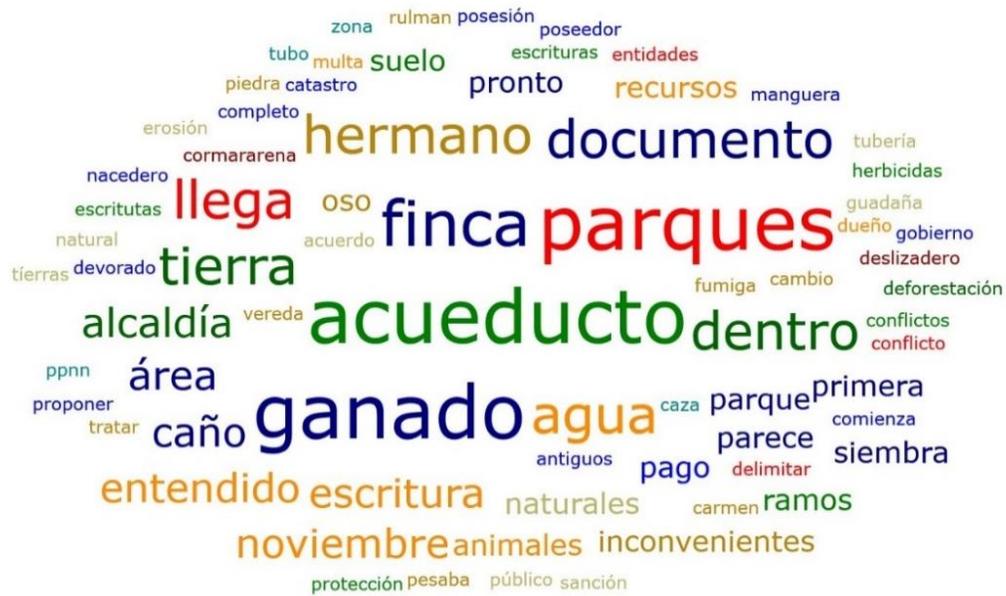
Anexo 14. Red de relaciones semántica Parque Nacional Natural Chingaza



Anexo 15. Nube de palabras veredas San Luis de Toledo, San Luis el Plan



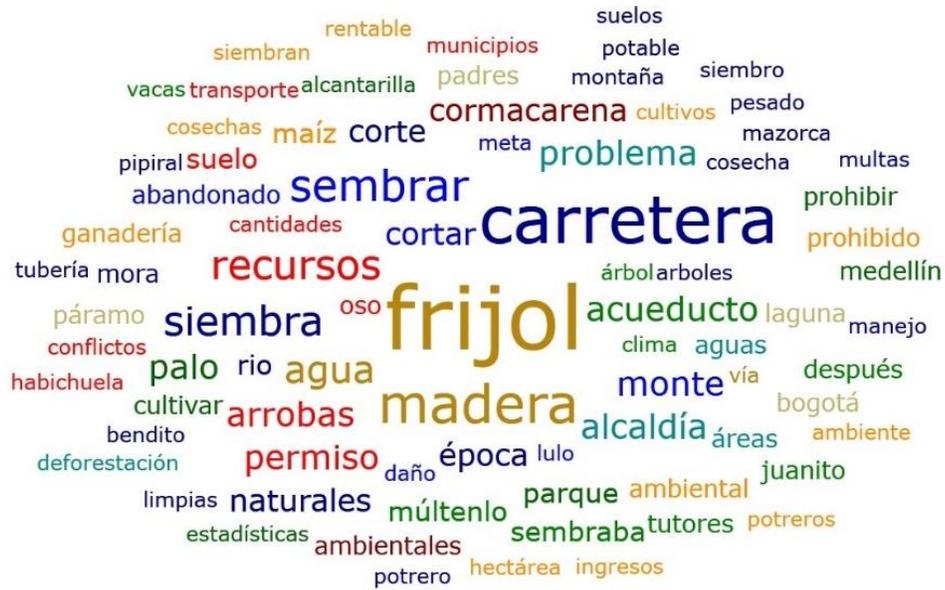
Anexo 16. Nube de palabras vereda El Carmen



Anexo 17. Nube de palabras La Candelaria



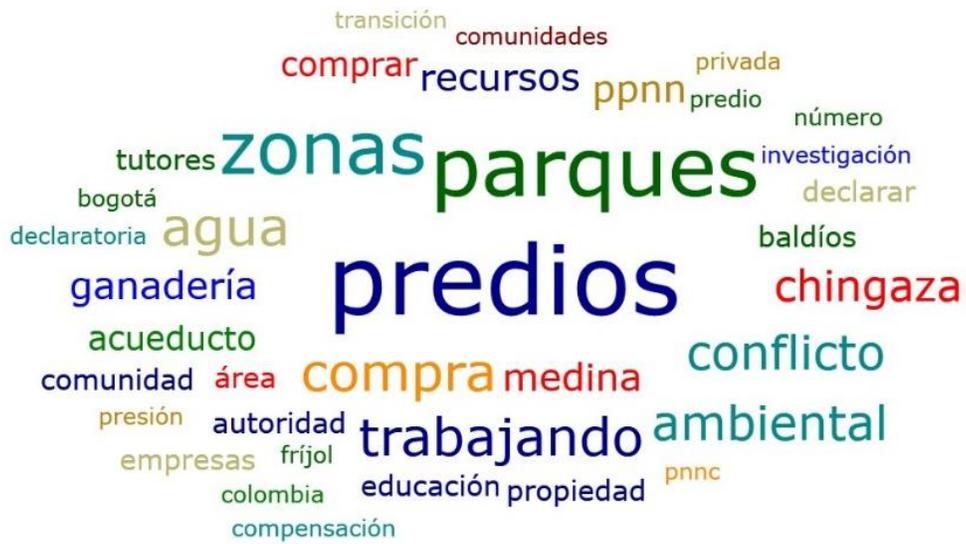
Anexo 18. Nube de palabras Centro urbano



Anexo 19. Nube de palabras CORMACARENA



Anexo 21. Nube de palabras Parque Nacional Natural Chingaza



Anexo 22. Ficha técnica grupo focal

Tabla 14

Muestreo de Grupos Focales- Análisis de las explotaciones económicas y/o subsistencia en áreas especiales de protección de San Juanito-Meta

CARACTERISTICAS DE LA COMUNIDAD		
1. Demográficas		2. Económicas
a. Sexo		a. Actividades asalariadas
Hombres: 6 54%		Agricultores
Mujeres: 5 46%		Empleados públicos
b. Edad		Jornaleros
18-45: 4		b. Actividades no asalariadas
46-59: 2		mas de casa
60 y más: 5		
c. Educación		
Bachillerato: 100%		
GRUPOS FOCALES SELECCIONADOS		
-Concejo	18 y más años	1 grupo
-San Luis El Plan y Toledo	46 y más años	1 grupo
TOTAL	2 grupos focales	
Promedio personas por grupos	7 personas	

Nota. Datos obtenidos en reuniones con grupos de la comunidad e informantes clave.

Anexo 23. Ficha técnica entrevista semi estructurada

Tabla 15

Muestreo de Entrevistas- Análisis de las explotaciones económicas y/o subsistencia en áreas especiales de protección de San Juanito-Meta

CARACTERISTICAS DE LA COMUNIDAD	
Demográficas	Económicas
Sexo	Actividades asalariadas
Hombres: 12 86%	Agricultores
Mujeres: 2 14%	Empleados públicos Propietarios de establecimientos
Edad	
18-45: 1 7%	
46-59: 6 43%	
60 y más: 7 50%	Actividades no asalariadas
Educación	Amas de casa
Bachillerato: 86% Educación superior: 14%	
VEREDAS SELECCIONADAS	
- Zona Urbana	- 7 personas
- La Candelaria	- 2 personas
- El Carmen	- 3 personas
- Autoridades ambientales	- 2 personas
TOTAL	14 personas
Promedio de personas por entrevista	2 personas

Nota. Datos obtenidos en reuniones con grupos de la comunidad e informantes claves.