

CONSTRUCCIÓN DE AGENDAS INTERINSTITUCIONALES AMBIENTALES: una mirada desde los Derechos Humanos

Leonardo Güilza Suárez
María Teresa Palacios Sanabria
-Editores académicos-



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Colección Textos de Jurisprudencia



**Construcción de agendas interinstitucionales
ambientales: una mirada desde
los Derechos Humanos**

MINISTRA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Luz Helena Sarmiento Villamizar

VICEMINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Pablo Vieira Samper

CAR

DIRECTOR GENERAL

Alfred Ignacio Ballesteros Alarcón

SUBDIRECTORA DE GESTIÓN SOCIAL

Martha Mercedes Carrillo Silva

COORDINADORA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Oliva Ríos Osorio

OFICINA DE COMUNICACIONES

Revisión editorial

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

DIRECTORA GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DERECHOS HUMANOS

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

Beatriz Londoño Toro

DIRECTOR DEL PROYECTO

Leonardo Güiza Suárez

Construcción de agendas interinstitucionales ambientales: una mirada desde los Derechos Humanos

Leonardo Güiza Suárez
María Teresa Palacios Sanabria
-Editores académicos-

Construcción de agendas interinstitucionales ambientales: una mirada desde los derechos humanos / editores académicos Leonardo Güiza Suárez, María Teresa Palacios Sanabria. – Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, Facultad de Jurisprudencia, 2014.

xix, 306 páginas. – (Colección Textos de Jurisprudencia).

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN: 978-958-738-484-0 (rústica)

ISBN: 978-958-738-485-7 (digital)

Derechos humanos / Derecho ambiental / Medio ambiente / Protección del medio ambiente / I. Título / II. Serie.

344.046

SCDD 20

Catalogación en la fuente – Universidad del Rosario. Biblioteca

amv

Julio 10 de 2014

Hecho el depósito legal que marca el Decreto 460 de 1995



Colección Textos de Jurisprudencia

© 2014 Editorial Universidad del Rosario

© 2014 Universidad del Rosario,
Facultad de Jurisprudencia

© 2014 Corporación Autónoma Regional –CAR–

© 2014 Beatriz Londoño Toro, Darío Flórez, Fabio Andrés Colmenares, Gabriel Orlando Rodríguez Martínez, Jaime Tamayo Buendía, Jesús Antonio Norato Rodríguez, Jonatan Salazar Rodríguez, Juan Pablo Rodríguez Hernández, Juliana Zuluaga Carrero, Karla Vanessa Enríquez, Leonardo Güiza Suárez, Lina Marcela Muñoz Ávila, María Teresa Palacios Sanabria, Milton Alberto Valencia Herrera, Nayid Abú Fager Saenz, Oscar Gabriel Palacios Sanabria, Sara Sofía Moreno Gallo, Sheila Giraldo Duque

Editorial Universidad del Rosario

Carrera 7 N° 12B-41, oficina 501 • Teléfono 297 02 00

<http://editorial.urosario.edu.co>

Primera edición: Bogotá D.C., julio de 2014

ISBN: 978-958-738-484-0 (rústica)

ISBN: 978-958-738-485-7 (digital)

Coordinación editorial: Editorial Universidad del Rosario

Corrección de estilo: Claudia Ríos

Diseño de cubierta: Kelly Narváez, Carácter Creativo

Diagramación: Precolombi EU-David Reyes

Impresión: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

Fecha de evaluación: 21 de mayo de 2014

Fecha de aprobación: 27 de mayo de 2014

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida sin el permiso previo por escrito de la Editorial Universidad del Rosario.

Contenido

Agradecimientos	xiii
Presentación.....	xv
Introducción	xvii

PARTE I

CONFLICTOS SOCIO-AMBIENTALES Y AGENDAS INTERINSTITUCIONALES DESDE UN ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS EN EL TERRITORIO DE LA CAR: BASES CONCEPTUALES

Capítulo I

Revisión conceptual de los conflictos socio-ambientales para la construcción de nuevas tipologías	3
1. El conflicto, los conflictos sociales y los conflictos socio-ambientales.....	4
1.1 ¿Cuándo hay un conflicto ambiental?.....	5
1.2 ¿Qué se disputa en los conflictos socio-ambientales?	8
1.3 ¿Cómo se abordan los conflictos ambientales?	10
2. Diversas tipologías de conflictos socio-ambientales	12
2.1 Algunas tipologías existentes sobre los conflictos socio-ambientales	12
2.2 Propuesta de matriz para la selección de un tipo de conflicto ambiental	14
2.3 Análisis de las distintas tipologías propuestas.....	16

3. Hacia una tipología de conflictos socio-ambientales para el territorio de la CAR	20
Conclusiones	24

Capítulo II

Elementos para la construcción de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos ambientales	25
Introducción	25
1. Hacia la construcción de un concepto de agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales	27
2. Diferenciaciones necesarias y elementos que nutren el concepto	32
3. Agendas interinstitucionales y participación comunitaria en la quebrada La Honda en Tena, Cundinamarca	37
4. Recomendaciones en el proceso de construcción de agendas interinstitucionales en casos de conflictos socio-ambientales	42
Conclusiones	48

Capítulo III

Reflexión sobre la aplicación del enfoque de derechos humanos en los temas ambientales: perspectiva internacional.....	49
1. La justificación del enfoque en derechos humanos.....	49
Principios rectores que irradian el enfoque de derechos humanos.....	52
2. Relevancia del enfoque de derechos humanos.....	55
3. Expresiones del enfoque de derechos humanos en el Derecho Internacional Ambiental	60
Conclusiones	67

Capítulo IV

La participación socio-ambiental en la construcción de agendas interinstitucionales	69
1. Introducción: Aspectos generales y teóricos sobre la participación social	70
2. Importancia de la participación de los diferentes actores en materia de conflictos ambientales: construcción de agendas interinstitucionales.....	73
2.1 La importancia de participar en la solución de conflictos ambientales	73
2.2 Deberes y funciones de los actores en materia ambiental.....	73

2.3	Autoridades ambientales	76
2.4	Rama Judicial	79
	Tribunales Administrativos	79
2.5	Entes de control	82
2.6	Entes territoriales	84
2.7	Otros actores	86
3.	Alcance de los mecanismos de participación social hacia las agendas interinstitucionales	88
3.1	Reflexión sobre la participación	89
3.2	Mecanismos de participación social	90
3.3	Reflexión acerca del cumplimiento de la agenda interinstitucional en materia ambiental en el marco de una política pública o un plan de desarrollo	98
	Conclusiones	99

PARTE II

SOBRE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN OBSERVATORIO

Lineamientos conceptuales e informáticos para la construcción de un observatorio de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos socio-ambientales		103
	Introducción	103
1.	Contexto y conceptualización	105
2.	Objetivos y metodología	106
3.	Modelo sistema de indicadores del Observatorio Virtual	109
3.1	Modelo presión-estado-resultado (PER)	109
3.2	Modelo Conflicto ambiental-perfil socio-ambiental -agenda interinstitucional -CPA-	112
4.	Variables del modelo sistema de indicadores CPA	114
4.1	Componente conflicto socio-ambiental	114
4.2	Componente perfil socio-ambiental	114
4.3	Componente agenda interinstitucional	118
5.	Propuesta de una página web para el observatorio de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos ambientales en el territorio de la CAR	123
5.1	Justificación	123

5.2 Descripción general.....	123
5.3 Metodología.....	129
Conclusiones	132

PARTE III

LA AGENDA INTERINSTITUCIONAL

PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA VEREDA EL ROMERAL

Agendas interinstitucionales en la práctica	137
Introducción	137

Capítulo I

¿Cómo se seleccionó el caso de estudio?	139
Introducción	139
1. Metodología	140
2. Resultados.....	141
3. Análisis de resultados	143
Conclusiones	144
Anexo	145

Capítulo II

Aspectos sociales, ambientales y jurídicos de las actividades agropecuarias en la vereda El Romeral del páramo de Sumapaz	147
Introducción	147
1. Aspectos sociales.....	148
2. Aspectos ambientales	150
3. Aspectos jurídicos	152
3.1 Argumentos en contra de las actividades agropecuarias en zonas de páramo	155
3.2 Argumentos a favor de las actividades agropecuarias en zonas de páramo	156
Conclusión	160
Anexo. Mapa de usos del suelo en el municipio de Soacha	161

Capítulo III

La agenda interinstitucional para la implementación de una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda El Romeral	163
Introducción.....	164
1. Metodología	164
1.1 Muestra.....	166
1.2 Árbol de problemas y matriz de soluciones	175
2. Resultados.....	179
2.1 Identificación de remanentes de vegetación nativa	179
2.2 Descripción de conocimientos en términos de riqueza.....	180
2.3 Costumbres locales con incidencia ambiental	181
2.4 Percepción de la comunidad sobre la incidencia de la degradación del páramo	183
2.5 Árbol de problemas y escenario de alternativas	184
2.6 Acta de compromisos	186
2.7 Identificación de actores.....	187
2.8 Concertación de actores y cronogramas de trabajo	191
Conclusiones	192
Recomendaciones.....	193
Anexos.....	194
Anexo 1. Mapa de usos del suelo de la Alcaldía Municipal de Sibaté..	194
Anexo 2. Cartografía social	195
Anexo 3. Formato 1 de entrevista semi-estructurada	197
Anexo 4. Formato de entrevista 2.....	198
Anexo 5. Lista de especies de fauna observadas en el páramo durante los recorridos por los investigadores	207
Anexo 6. Lista de plantas vereda El Romeral observadas por los investigadores	209
Anexo 7. Nota de campo del día del campesino	211
Anexo 8. Matriz de implicación de actores.....	216
Anexo 9. Matriz de agenda interinstitucional	217
Anexo 10. Acta de acuerdo comunitario para el desarrollo sostenible en el páramo de la vereda El Romeral	218
Anexo 11. Primer taller participativo	220
Anexo 12. Segundo taller participativo	223
Anexo 13. Acta de acuerdo interinstitucional para el desarrollo sostenible en el páramo de la vereda El Romeral	229

Capítulo IV

Cartografía social y diagnóstico participativo para abordar

el conflicto de las actividades agropecuarias en páramos..... 231

Introducción..... 231

1. Metodología 234

1.1 Área de estudio..... 234

1.2 Muestra..... 234

1.3 Reconocimiento predial participativo..... 236

1.4 Cartografía social 238

1.5 Métodos de análisis 239

2. Resultados..... 239

2.1 Predio rural El Triunfo..... 240

2.2 Predio rural Casa Blanca 246

2.3 Predio rural La Victoria 251

2.4 Predio Aguas Claras 255

2.5 Predio rural Villa Elvis 259

2.6 Predio Los Laureles 264

2.7 Predio rural El Alguacil..... 268

3. Análisis de resultados 271

3.1 Descripción general de los predios 271

3.2 Historia de los predios y actividades socioeconómicas..... 272

3.3 Actividades cotidianas y hábitos de consumo 277

3.4 Mapa de los sueños y acuerdos con los propietarios..... 278

Conclusiones 279

Recomendaciones 281

Anexos..... 282

Anexo 1. Ficha general de visita 282

Anexo 2. Coordenadas tomadas para cada predio 284

Los autores..... 289

Bibliografía general..... 293

Agradecimientos

El lector tiene en sus manos el resultado de un esfuerzo colectivo desarrollado en el marco del Convenio de Asociación n° 0924 de 2013 denominado “Hacia un Observatorio de Agendas Interinstitucionales en el Territorio CAR” entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR– y la Universidad del Rosario.

Por tal razón, es preciso reconocer y agradecer el encomiable compromiso y empeño del señor director de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, doctor Alfred Ignacio Ballesteros Alarcón; la doctora Martha Mercedes Carrillo Silva, subdirectora de gestión social y a la doctora Oliva Ríos Osorio, supervisora del Convenio. Asimismo al director del proyecto, el profesor de carrera académica, Leonardo Güiza Suárez; a los profesores del Grupo de Investigación en Derechos Humanos, a su directora Beatriz Londoño Toro, a María Teresa Palacios Sanabria, y Diana Bernal Camargo, a los jóvenes investigadores: Lina Marcela Muñoz Ávila y Nayid Abú Fager Sáenz y a la asistente de investigación del Grupo, Sheila Giraldo Duque.

De igual forma, estos agradecimientos se hacen extensivos a los consultores externos que hicieron parte del equipo de trabajo del proyecto: Darío Flórez, Fabio Andrés Colmenares Burgos, Gabriel Orlando Rodríguez, Jaime Andrés Tamayo Buendía, Jesús Antonio Norato, Jonatan Salazar Rodríguez, Juliana Zuluaga Carrero, Milton Valencia Herrera, Oscar Gabriel Palacios Sanabria, Sara Sofía Moreno Gallo, a los asistentes de investigación del proyecto: Beatriz Cecilia Ovalle Pardo, Camila Rivera Paipilla, Claudia Andrea Romero Parra, David Salamanca Díaz, Johanna Cárdenas Herrera, Jorge Andrés Forigua Vargas, José de los Santos Chacín Mestra, Lina María Pinzón Eslava, María Andrea Moreno Matamoros, Mónica Fernanda Alvarado García, Natalia Rojas Rodríguez, Nelcy Johanna Buitrago Forero. Agradecemos

a quienes revisaron el texto, Natalia Rojas Rodríguez, al fotógrafo de portada, Jonatan Salazar Rodríguez; al diagramador preliminar, Jaime Cruz Barrera y a quien realizó el soporte técnico, el Ingeniero Juan Pablo Rodríguez. Sin lugar a dudas, esta publicación constituye un valioso aporte y desde ahora se erige en obra de obligatoria consulta para quienes tengan interés en ahondar en el estudio de los más interesantes desarrollos y horizontes del derecho ambiental en la actualidad.

Presentación

Para la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, por medio de la Subdirección de Gestión Social y su programa de Participación Ciudadana, es motivo de orgullo presentar esta publicación producto del Convenio de Asociación n° 0924 de 2013, suscrito con la Universidad del Rosario, cuyo objetivo fundamental es la construcción de una agenda interinstitucional ambiental que se ha venido generando con base en mecanismos participativos fruto de propuestas concertadas en materia ambiental. Este objetivo, sin lugar a dudas, fue obtenido con creces y se puede verificar en los resultados que se recopilan en el presente libro.

Las reflexiones surgidas, son producto de un trabajo sistemático y colaborativo, que partieron desde una perspectiva de interdisciplinariedad y que se reunieron con motivo de este proyecto, nacen del papel preponderante que tiene hoy la participación ciudadana en la solución a los conflictos socio-ambientales que surgen en nuestra región. Diferentes instrumentos internacionales, la Constitución Nacional y el Sistema Nacional Ambiental han definido la participación como un eje transversal a la función que se desarrolla por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales, razón por la cual esta clase de proyectos ocupa, y seguirá ocupando, una finalidad especial en el desarrollo de nuestros propósitos.

El esfuerzo conjunto que se ha realizado en el marco del presente convenio, a lo largo de varios meses y a través de diferentes actividades, es muestra de la intención latente que existe en la sociedad, la academia y las instituciones por conducir a conclusiones conjuntas sobre los desafíos, retos y oportunidades que se dan en materia ambiental.

Siempre será un esfuerzo constante, y un horizonte en nuestra labor, el desarrollo de espacios que le permitan al ciudadano incidir en la política

pública ambiental y participar en espacios de colaboración. A través de las enseñanzas dejadas por este proyecto podremos como institución fortalecer nuestra capacidad de respuesta al ciudadano y clarificar nuestros propósitos y estrategias a la hora de incentivar espacios de participación en favor de la sociedad civil.

Es importante destacar el agradecimiento que se tiene ante la labor realizada por las oficinas provinciales de nuestra corporación, así como por todos los funcionarios que, de una u otra manera, aportaron para la realización de este importante proyecto. Así mismo, agradecer a todos los ciudadanos, miembros de las comunidades de nuestra región, que atentamente asistieron a los espacios de participación que se dieron en el marco del presente proyecto, es por su beneficio que todo este esfuerzo tiene un sentido. Gracias también al Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Universidad del Rosario por la responsabilidad y excelencia que todos sus profesionales han mostrado a lo largo de este convenio.

Finalmente, esperamos que este texto, al igual que todos los insumos que se generen en razón de este proyecto, permitan abordar nuevas perspectivas sobre la participación ciudadana en materia ambiental. Los funcionarios, la ciudadanía y las organizaciones sociales tenemos la labor de mantener la estabilidad de nuestra sociedad y evitar el surgimiento de conflictos. Es claro que si sacamos provecho de las herramientas dejadas por el libro que aquí se presenta podremos obtener tan anhelado objetivo.

Alfred Ignacio Ballesteros Alarcón

Director General

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR–

Introducción

Durante los últimos años ha surgido con fuerza la necesidad de considerar que el medio ambiente, más que un recurso, se constituya en una variable clave dentro de la concepción de Estado social de derecho plasmado en la Constitución Política de 1991. El desafío actual del debate se orienta a desarrollar la capacidad de traducir esta concepción en formulaciones con sentido tangible para el diseño de políticas públicas.

En este contexto ha ido tomando vigencia la formulación de un principio según el cual no existen problemas ambientales en sí mismos, lo que más bien sí hay son problemas humanos que, derivados de acciones en el territorio, ocasionan problemas ambientales. En consecuencia, gran parte de las dificultades ambientales son el resultado de ineficiencias en las organizaciones humanas.

Las disfuncionalidades en la organización social y política, sumadas a la influencia negativa en el medio ambiente de las actividades antrópicas, también han generado la necesidad de invertir en recursos económicos y tecnológicos para la conservación, protección y prevención del medio ambiente. Entre estos esfuerzos está la conformación de observatorios ambientales orientados al seguimiento, control y difusión del estado del medio ambiente.

Sobre la base de lo anterior, el Convenio de Asociación *Hacia un Observatorio de Agendas Interinstitucionales en el territorio CAR*, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Universidad del Rosario (UR), buscó adelantar un proyecto piloto fundado en la necesidad de preservar las condiciones naturales y de biodiversidad que hoy se ven amenazadas por el crecimiento y la expansión de las actividades industriales, comerciales, turísticas y de urbanización, entre otras.

Bajo este marco conceptual se focalizaron los principales ejes temáticos sobre los conflictos socio-ambientales y se fijó el objetivo principal del proyec-

to de investigación el cual consistió en llevar a cabo una agenda interinstitucional como estudio de caso para generar los lineamientos y poner en marcha un observatorio de agendas interinstitucionales en la jurisdicción de la CAR.

Para llevar a cabo el logro del objetivo se constituyeron dos frentes de trabajo, uno dedicado al abordaje del estudio de caso, o caso emblemático, a través del empleo de la metodología denominada Investigación Acción Participativa, y una comisión encargada del diseño e implementación del observatorio de agendas interinstitucionales propiamente dicho.

Como eje transversal de este trabajo se contó con el apoyo académico de los miembros del equipo quienes durante el desarrollo del proyecto fueron socializando a los diferentes participantes de la Corporación los hallazgos investigativos y los avances conceptuales para abordar el estudio.

Otro de los conceptos centrales que soportó teóricamente este trabajo fue el de agendas interinstitucionales. Si bien dicha noción es novedosa y aún se encuentra en construcción, el equipo de investigadores se aproximó a una definición a partir de otros conceptos asociados como el de agendas ambientales. Así, se puede entender por agenda interinstitucional el proceso de participación orientado hacia la generación de acuerdos que buscan la materialización de los derechos humanos en la prevención, mitigación y resolución de conflictos socio-ambientales. La construcción de una agenda de esta naturaleza debe tomar en cuenta las competencias y capacidades de cada uno de los actores desde un enfoque diferencial, y la necesidad de establecer compromisos, recursos y estrategias de seguimiento y exigibilidad.

Como aspecto a resaltar, en este trabajo al igual que en los anteriores, se efectúa el abordaje de las temáticas ambientales a partir de un enfoque de derechos humanos, entendido como una metodología de comprensión de las diversas funciones que al interior de los Estados democráticos se deben adoptar en compatibilidad con el ordenamiento internacional y el desarrollo normativo de esta rama del derecho.

En consecuencia, a través de esta obra colectiva se presenta parte de los resultados del proyecto de investigación en tres grandes apartados; el primero, desarrollado en tres capítulos, expone el marco conceptual y doctrinal en el que se encuadra la investigación y aborda interesantes reflexiones como las propuestas contenidas en los capítulos i) “Revisión conceptual de los conflictos socio-ambientales para la construcción de nuevas tipologías”, ii) “Elementos para la construcción de agendas interinstitucionales ambientales en casos

de conflictos ambientales”, iii) “Reflexión sobre la aplicación del enfoque de derechos humanos en los temas ambientales: perspectiva internacional” y iv) “La participación socio-ambiental para la creación de agendas interinstitucionales”.

La segunda parte del libro, condensada en un único capítulo, expone de manera descriptiva los “Lineamientos conceptuales e informáticos para la construcción de un observatorio de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos socio-ambientales”. En dicho apartado se abordan los conceptos desde una perspectiva práctica y se permite al lector comprender la importancia del empleo de las herramientas tecnológicas en el diseño de un observatorio virtual.

Finalmente, la tercera parte del texto se dedica a evidenciar las particularidades del trabajo de campo que se seleccionó como estudio piloto de la resolución de conflictos socio-ambientales. Dicho apartado se dividió en cuatro capítulos: i) agendas interinstitucionales en la práctica, ii) aspectos sociales, ambientales y jurídicos de las actividades agropecuarias en la vereda El Romeral del páramo de Sumapaz, iii) la agenda interinstitucional para la implementación de una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda El Romeral, y iv) cartografía social y diagnóstico participativo para abordar el conflicto de las actividades agropecuarias en páramos. En estos capítulos se expone ampliamente la metodología utilizada y se evidencia el empleo de la estrategia participativa de la comunidad y los resultados de la misma.

María Teresa Palacios Sanabria

Profesora de carrera académica

Grupo de Investigación en Derechos Humanos

Facultad de Jurisprudencia, Universidad del Rosario

Parte I

**CONFLICTOS SOCIO-AMBIENTALES
Y AGENDAS INTERINSTITUCIONALES
DESDE UN ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS
EN EL TERRITORIO DE LA CAR:
BASES CONCEPTUALES**

Capítulo I

Revisión conceptual de los conflictos socio-ambientales para la construcción de nuevas tipologías

Lina Muñoz Ávila^{*}
Jaime Tamayo Buendía^{**}

Este texto parte de la premisa de que la comprensión de los conflictos socio-ambientales es fundamental para el fomento de la participación ciudadana. En este capítulo se busca discutir el concepto de conflicto socio-ambiental a partir de las diferentes corrientes y perspectivas que han abordado el tema, para así proponer una tipología de los conflictos socio-ambientales en el territorio de la CAR. ¿Qué son los conflictos socio-ambientales? ¿Qué elementos definen un conflicto socio-ambiental? ¿Para qué estudiar los conflictos socio-ambientales? ¿Cómo abordar los conflictos socio-ambientales? Estas son algunas preguntas necesarias para comprender la temática planteada y las cuales guiarán el presente texto.

^{*} Abogada, especialista en Derecho Constitucional y candidata a Doctora en Derecho de la Universidad del Rosario. Profesora e investigadora del Grupo de Investigación en Derechos Humanos y Supervisora del Grupo de Acciones Públicas –GAP– de la misma Universidad. Contacto: lina.munoz@urosario.edu.co

^{**} Sociólogo con mención en Antropología de la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Facultad de Jurisprudencia de la misma Universidad. Contacto: jaimetamayo06@gmail.com

1. El conflicto, los conflictos sociales y los conflictos socio-ambientales

Si bien los conflictos acompañan la historia de la humanidad desde sus inicios, el estudio del conflicto como fenómeno social en las ciencias sociales se puede rastrear principalmente en la sociología y la economía en el siglo XIX. Los estudios de conflictos tuvieron un gran auge debido a las diferentes guerras del siglo XX, lo cual hizo que se empezaran a desarrollar teorías sobre resolución de conflictos internacionales (Carpio y Meneses, 2006).

En particular, los conflictos ambientales como fenómenos específicos de estudio se vienen presentando principalmente desde la década del setenta (Mejía Giraldo, 2011). Durante las últimas cuatro décadas el problema ambiental se ha ido convirtiendo en un problema público de preocupación mundial. Las diferentes catástrofes atómicas y los posibles impactos que genera el deterioro ambiental producto de la sociedad occidental es lo que Ulrich Beck ha denominado la sociedad del riesgo (Beck, 1999). A esta preocupación académica se han sumado los movimientos ambientalistas quienes desde los años setenta han puesto en evidencia el tema de los conflictos ambientales como un problema público. De esta manera, las ciencias sociales han buscado dar respuesta a la cuestión de lo ambiental desde diferentes puntos de vista.

Así, gran parte de la sociología y las ciencias políticas se han concentrado en analizar los movimientos sociales ambientales y las formas en que las diferentes sociedades establecen el riesgo ambiental como una construcción social en la cual el ambiente es amenazado por las formas de vida de la sociedad occidental (Pérez Adán, 1993). Por su parte, desde enfoques muy particulares de la antropología, la geografía y la ecología política se ha buscado repensar las divisiones tajantes propias del pensamiento occidental frente a las nociones de la naturaleza y la cultura y la sociedad y así plantear nuevas formas en que el ser humano se puede relacionar a partir de diferentes prácticas ecológicas, económicas y culturales (Ulloa, 2011). Estas posturas y formas de entender 'lo ambiental' como un fenómeno social permean la forma en que hoy en día se entienden los conflictos ambientales y la forma en que se asumen como un objeto de estudio o como elemento a intervenir.

Particularmente en el caso de América Latina, diferentes autores sostienen que el modelo neoliberal y la apertura económica de estos países condujeron a que se agudizara la presión sobre los recursos, generando escasez, privaciones sociales, degradación y deterioro, factores claves para que se propicien

conflictos socio-ambientales (Walter, 2009; Sabatini, 1997). De esta forma, se ha estudiado cómo esos proyectos de crecimiento económico a partir de la extracción de recursos han generado diferentes conflictos ambientales en toda la región, donde se destaca en el caso colombiano como causantes de estos conflictos “la distribución, apropiación y presión sobre la propiedad rural con las consecuencias sobre los cambios en el uso del suelo principalmente en la vocación agropecuaria, la colonización de zonas de protección y la economía subterránea del narcotráfico” (Mejía Giraldo, 2011: 37).

El desarrollo de los conflictos socio-ambientales durante las últimas décadas ha partido y generado diferentes posturas o formas de entender los conflictos, las cuales se mencionarán para lograr entender cómo se desarrollan la discusión y las múltiples aproximaciones a estos conceptos. En ese sentido, se iniciará hablando de las diferentes perspectivas de los conflictos ambientales y de los tres ejes analíticos sobre los cuales ha girado esta discusión: cómo se definen, qué se disputa en los conflictos y cómo se desarrollan los mismos.

1.1 ¿Cuándo hay un conflicto ambiental?

El primer eje se centra en las definiciones que se basan en que el conflicto ambiental inicia con un impacto o una degradación en los recursos naturales. De esta manera, Libiszewski sostiene que un conflicto ambiental parte de una alteración o degradación de un ecosistema generada por la intervención humana, la cual tiene que ver con el uso de recursos renovables y no renovables (Orman, 2003; Libiszewski y Böge, 1992). Por su lado, Ángel sostiene que estos “impactos ambientales” se dan en los procesos de adaptación de los seres humanos al medio ecosistémico, los cuales se han sustentado a través de los modelos culturales que han sido consolidados históricamente sobre la base de la transformación de la naturaleza” (Ángel, 1996 citado en Valencia Hernández, 2007: 37).

Ahora bien, algunos autores hacen un llamado a entender que no solo los impactos derivan en un conflicto ambiental, sino que es necesario que haya una *acción social colectiva* en torno a estos impactos. En ese sentido, algunas perspectivas entienden que los conflictos ambientales “son toda aquella manifestación pública en la que existe, al menos, una oposición organizada (plataforma, grupo de nueva creación a raíz del conflicto) que se moviliza por la “reducción cualitativa o cuantitativa de los recursos ambientales disponibles” (CDCA citado en Martínez Palacios y Barcena Hinojal, 2012: 32). Es decir,

estos impactos “pueden conducir a movimientos, modificaciones, cambios y/o desarticulación de la estructura de las relaciones entre diversos actores al interior de las sociedades” (Ortiz, 1997: 18). En ese sentido, Folchi sostiene que “no basta que un actor provoque algún deterioro ambiental para que se origine el conflicto, sino que es necesario que haya otro actor que tome conciencia de la ocurrencia de un daño ambiental en su entorno y esté dispuesto a defender o proteger el ambiente afectado” (Folch, 2001: 80).

Es importante tener en cuenta la discusión sobre el papel social de los conflictos ambientales. Para algunos el carácter social es lo que define el conflicto y lo cual lo hace diferente a otro tipo de conceptualizaciones. Así, el Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (1998) propone una diferencia entre *problema ambiental* y *conflicto ambiental*:

Esta radica en que el problema ambiental no está acompañado de acciones por parte de los afectados. El conflicto comienza cuando los (potencialmente) afectados inician acciones con el objeto de evitar un daño ambiental o lograr su reparación. Podrá existir daño ambiental sin conflicto. El conflicto ambiental supone la existencia o amenaza de un daño junto a las acciones realizadas por los afectados” (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, 1998: 5).

En esa misma línea, Ramírez propone una distinción similar:

No es lo mismo hablar de problema ecológico y/o daño ambiental que de conflicto ambiental. Los dos primeros conceptos se refieren al deterioro del medio o de los recursos naturales, es decir, “a la contaminación visual, de las aguas, del aire, del suelo, del bosque, a la erosión, la congestión urbana o la ocupación del espacio público, entre otros. Cuando se habla de conflicto ambiental se hace referencia a *procesos sociales* suscitados por el desacuerdo que genera la apropiación, distribución y utilización de los recursos naturales; y a la movilización y denuncia contra los causantes de los daños ecológicos” (Ramírez, 2009: 75) (Resaltado fuera de texto).

Es así como, algunos autores identifican que el conflicto no necesariamente inicia con un impacto o un daño, sino que solo hasta que se presenta

una acción social se puede hablar en realidad de un conflicto, donde la acción debe ser en contraposición y confrontación entre diferentes actores con diferentes intereses. Por ejemplo, para Eduardo Gudynas un conflicto no solo puede ser manifestación pública de un desacuerdo, sino que debe incluir una confrontación (no siempre física). De esta manera, Gudynas hace la distinción entre disputas y conflictos: Las “disputas” ambientales envuelven posturas contrapuestas entre actores sociales sobre diversos temas. Pueden indicarse como ejemplo el intercambio de visiones contrapuestas en la prensa, los debates entre políticos sobre la gestión ambiental o las declaraciones de organizaciones ambientalistas. En algunos casos estas disputas se profundizan y se convierten en un “conflicto”, donde se acentúa la confrontación. Se entiende por ‘conflictos ambientales’ las confrontaciones que ocurren en el espacio público, entre actores colectivos organizados, que mantienen diferentes percepciones, valores o perspectivas sobre el ambiente. En esta definición es importante reconocer que los actores son colectivos y están organizados (Gudynas, 2007: 3). Así, resulta clave que en los conflictos ambientales se puedan distinguir posiciones claramente diferenciadas y contraposición entre unas y otras.

De esta manera, un elemento común que comparten estas tres distinciones es la necesidad de resaltar el elemento social que tienen los conflictos ambientales. Es decir, para que un impacto en el ambiente pueda llegar a convertirse en un conflicto social es necesaria la acción social, la cual, siguiendo la línea de Gudynas, tendría que ser en términos de confrontación y no solo de desacuerdos. Ahora bien, el eje del conflicto no se debe pensar en la acción solamente, sino también en la omisión o en la percepción de que el otro agente o grupo va a hacer algo que perjudica mis intereses o mis valores (Bob y Bronkhorst, 2010).

Ahora bien, la discusión por lo social implica discutir la distinción entre los conflictos ambientales y socio-ambientales. Esta distinción se ha realizado con dos interpretaciones diferentes. Por un lado, Madrigal hace la diferencia de que el conflicto ambiental está orientado simplemente alrededor del uso de recursos de naturales, mientras que el conflicto socio-ambiental es la manifestación de problemas sociales y económicos debido a intereses contrapuestos entre el mundo natural y social (Rodríguez y Correa, 2005). Por su parte, Orellana (1999) sostiene que el conflicto ambiental es cuando la oposición viene de actores exógenos, mientras que los conflictos socio-ambientales son aquellos donde participan principal, las comunidades afectadas por los impac-

tos de determinado proyecto (Orellana citado por Walter 2009). Frente a esta discusión entre ambos conceptos Fontaine ha sostenido que tal distinción es inoperante debido a que “estos matices no se justifican, en la medida en que no puede existir ‘conflicto ambiental’ sin dimensión social” (Walter, 2009: 2).¹

1.2 ¿Qué se disputa en los conflictos socio-ambientales?

El segundo eje se centra en el elemento de disputa en los conflictos socio-ambientales. ¿Qué se disputa en los conflictos? A partir de la revisión del estado del arte sobre el tema se pueden identificar dos formas de entender esta disputa: como una lucha de intereses por recursos y por las formas de valoración, control, uso y concepción de la naturaleza.

Varios autores centran sus definiciones de conflictos ambientales en que es una disputa por los recursos. De esta manera, algunos sostienen que el conflicto se da cuando hay una manifestación por la “reducción cualitativa o cuantitativa de los recursos ambientales disponibles” (CDCA, 2010). Así mismo, desde otras perspectivas se habla puntualmente de que en los conflictos socio-ambientales lo que hay es una disputa por recursos escasos, como lo evidencia Ortiz, quien afirma que “el conflicto lo entendemos como una situación social, como un proceso en el cual un mínimo de dos partes pugnan al mismo tiempo por obtener el mismo conjunto de recursos escasos” (Ortiz, 1999: 10). Miriam Alfie explica que la lucha por recursos escasos se da porque se entiende que estos son finitos y se pueden acabar, lo cual hace que se genere la competencia entre los diferentes actores.

No obstante, la noción de recursos escasos ha sido fuertemente criticada. Por una parte, la crítica de Orellana a esta noción sostiene que centrar el conflicto en la escasez hace que se piensen los recursos en términos cuantitativos, atendiendo así solo a razones formales y manifiestas en los conflictos, pero que no dejan ver qué hay detrás de los conflictos, dejando de lado muchos elementos de significación de estos recursos (Orellana, 1999). Ahora bien, Granados (2002) hace énfasis en que no es tanto una lucha por los recursos, sino un choque de intereses lo que está en disputa. Es decir, no se deben

¹ Si bien se tiene en cuenta que los conflictos ambientales son sociales y que el término “conflicto ambiental” da cuenta de dicha realidad social, en esta investigación se ha propendido por el término “conflicto socio-ambiental” para hacer énfasis en el rol social y en la participación comunitaria para la resolución de conflictos.

confundir los conflictos ambientales con la competencia de recursos, pues el conflicto ambiental tiene origen en las transformaciones ambientales que generan el choque de intereses, teniendo que ver así tanto con los cambios ambientales como en las reacciones que estos provocan (FUNPADEM, 2002).

Muchos autores sostienen que el elemento en disputa no es el recurso, sino principalmente el control y el uso de dichos recursos. Ortiz en el mismo texto citado antes sostiene que “la búsqueda por un manejo equilibrado y sustentable del ambiente y de los recursos que de este se extraen, inevitablemente conduce a conflictos, pues allí se enfrentan intereses, necesidades y objetivos que pugnan por la apropiación, uso, transformación y control de los recursos” (Ortiz, 1999: 44). En ese sentido, desde varias corrientes se afirma que es justo en los desacuerdos frente al acceso, control y uso de los recursos naturales donde se generan los conflictos (Carpio y Meneses, 2006; Orman, 2003; Ortiz, 1999).

Otras posturas teóricas señalan que lo que existe detrás de esas disputas por el manejo y uso de los recursos, lo que realmente hay y que es la clave para entender los conflictos ambientales, es que se están negociando, mucho más que recursos, las ideas particulares sobre la naturaleza y las formas de concebir el mundo. Como sostiene Sabatini, “los conflictos ambientales actuales son mucho más que meras disputas por la propiedad de un recurso. En ellos se encuentran enfrentadas cosmovisiones ambientales y de vida” (Sabatini, referenciado por Walter, 2009: 4).

Esto lleva al segundo enfoque en la forma de pensar la disputa, el cual se basa no en una disputa por recursos, sino que se da entre las formas de valoración y de percepción de la naturaleza. Mejía sostiene que “los conflictos ambientales se configuran como un campo de fuerzas y de lucha simbólica donde están en disputa los significados y las representaciones que se configuran como formas culturales de apropiación del mundo material y que definen un determinado proyecto de construcción de la sociedad” (Mejía Giraldo, 2011: 37). Este enfoque particular de la ecología política parte de la premisa de que coexisten diferentes nociones sobre la naturaleza las cuales están inmersas en una serie de relaciones de poder, donde algunas nociones específicas de naturaleza han sido hegemónicas (Ulloa, 2011). Al respecto Orellana (1999) sostiene que “alrededor de la naturaleza o con respecto a ella, el hombre produce concepciones, valores, percepciones, es decir, una visión de la naturaleza y de sí mismo sobre ella” (Orellana, 1999: 90).

Es en este escenario, donde se configuran las relaciones de poder, en los cuales los procesos de significación, valoración y apropiación de la naturaleza, no se deben restringir a la valoración ecológica de los recursos (Walter, 2009). Así, lo que se analiza desde la ecología política es cómo los conflictos ambientales reflejan luchas de poder en torno al manejo, uso y control de los recursos como mecanismos de imposición de formas particulares de entender la relación entre los seres humanos y la naturaleza.

1.3 ¿Cómo se abordan los conflictos ambientales?

El tercer eje hace referencia a la forma en que desde diferentes disciplinas se abordan los conflictos socio-ambientales. Siguiendo la línea anteriormente expuesta, la ecología política se entiende como “el campo que explica los problemas o transformaciones ecosistémicas dentro de un esquema de análisis de relaciones de poder” (Palacios, 2002: 198). En ese sentido, desde estudios propios de la ecología política, la geografía y en alguna medida la sociología se busca identificar esas relaciones de poder que se entretajan alrededor de los conflictos socio-ambientales. Se basa entonces en estudiar cómo los diferentes actores de un conflicto interactúan con los demás (ya sea por acción u omisión), se identifican los nodos de poder, las conexiones y en especial se analizan a nivel simbólico las valoraciones y negociaciones de las concepciones de la naturaleza que se llevan a cabo en los conflictos socio-ambientales. Dentro de esta línea vale la pena resaltar el trabajo de Joan Martínez-Alier quien estudia las relaciones desiguales de poder en términos de justicia ambiental, destacando cómo se distribuyen los bienes y los males ambientales y las estructuras en las cuales se toman las decisiones para hacer dichas distribuciones (Ulloa, 2010). De esta forma, Martínez-Alier propone que los conflictos ecológico-distributivos se expresan en distintos lenguajes de valoración, y que la pregunta que debe hacerse es “¿quién tiene o se arroga el poder de determinar cuáles son los lenguajes de valoración pertinentes?” (Martínez-Alier 2004: 22). Sobre estas bases se han realizado numerosas investigaciones académicas frente a las relaciones de poder alrededor de conflictos ambientales.

Ahora bien, desde unas líneas que combinan el análisis de la sociología con la ciencia política, los conflictos socio-ambientales han sido abordados bajo la lupa de los movimientos sociales. Desde este enfoque se estudian las condiciones para que haya una acción colectiva en torno a un conflicto ambiental, al igual que cómo los actores de diferentes conflictos movilizan

una serie de recursos para lograr participar o actuar dentro del conflicto y para llevar a cabo sus objetivos, cómo se tienen en cuenta las estructuras de oportunidades para la participación y cómo se participa en efecto y se llevan a cabo acciones para mantener posturas y lograr objetivos dentro de los movimientos sociales.

Una tercera forma en que se abordan los conflictos es a partir del corpus teórico, analítico y práctico denominado teoría de conflictos. En esta se pueden distinguir claramente dos formas de entender la acción frente a los conflictos: el manejo y la resolución. El manejo no siempre requiere la resolución o el acuerdo, a diferencia de la teoría de la resolución de conflictos (Carpio y Meneses, 2006). Esta última perspectiva se define como “la terminación del conflicto a través de métodos analíticos que se dirigen a la raíz del problema [y por tanto] como opuesto a una mera gestión o ‘ajuste’ [del conflicto, ya que lo que se busca es un] acuerdo con las partes implicadas, es una solución permanente del problema” (Burton citado en Arana Zegarra, 2002: 11). Esta teoría se basa en el análisis del conflicto para poder identificar las soluciones del mismo, donde quien realiza el ejercicio analítico constituye una tercera parte que entra a mediar entre las partes en conflicto y así empezar a generar procesos de comunicación que permitan identificar opciones que no habían sido consideradas antes. En esta teoría es fundamental considerar que los conflictos se pueden resolver o puede haber soluciones que permitan lograr que los conflictos cesen (Arana Zegarra, 2002).

Según Carpio y Meneses (2006) existen dos vías en las que desde la teoría del conflicto se abordan los conflictos ambientales: la vía formal/institucional y la vía informal/alternativa. La primera busca comprender todas las estrategias que desde la institucionalidad se pueden adoptar para la resolución de un conflicto, entonces se habla de mecanismos judiciales o de vías administrativas. El segundo grupo de vía, más informal y alternativa, implica procedimientos más flexibles que permiten diferentes estrategias a la hora de negociar y mediar en la solución de un conflicto (Carpio y Meneses, 2006). Desde el enfoque de la resolución de conflictos, en ese sentido, se analizan las múltiples formas de negociación y los pasos necesarios para empezar a lograr encontrar soluciones a dichos conflictos (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, 1998).

De esta manera, también se encuentra una distinción clave entre el manejo de los conflictos de forma alternativa y la transformación de los conflic-

tos. El primero consiste en procesos en los cuales los actores de los conflictos buscan alternativas a los mecanismos institucionales formales para lograr sus objetivos sin acudir exclusivamente a la resolución de los mismos (Rodríguez y Correa, 2005). Por su parte, el concepto de transformación de los conflictos “combina aspectos comunicacionales o funcionales de su resolución, con los factores y elementos de poder que se juegan en la base social y política misma de las relaciones entre actores y, por supuesto, en sus dinámicas de interacción” (Rodríguez y Correa, 2005: 41).

Esta última perspectiva ha ido adquiriendo fuerza a la hora de abordar los conflictos ambientales en los últimos años. Las críticas a la teoría de la resolución del conflicto retoman la discusión clásica de si el conflicto se puede “resolver” y acabar. Se ha sostenido que se debe dejar de mirar el conflicto como algo negativo *per se*, este también puede ser más bien un generador de cambio social. Así, el análisis y estudio de los conflictos ambientales es potencialmente positivo no solo porque permite identificar y dar herramientas para avanzar sobre las causas que los generan, sino porque también permite generar cambios en las estructuras sociales y en las maneras como se implementan los mecanismos de participación ambiental (Muñoz Ávila, 2012).

2. Diversas tipologías de conflictos socio-ambientales

Como se observa en la revisión conceptual planteada antes, son múltiples las aproximaciones al concepto de conflicto y a sus tipologías. Dependen del autor, de su teoría del conflicto y del área desde la que aborde el tema, las diferentes aproximaciones que se construyan. El estudio de las tipologías de conflictos ha sido abordado principalmente desde las ciencias sociales por diferentes disciplinas y es así como a partir del derecho también se han realizado abordajes a los conflictos desde el trabajo en derechos humanos con actores sociales, el derecho ambiental y los mecanismos de participación ciudadana. A continuación se presentan algunas clasificaciones existentes de conflictos y una propuesta de tipología basada en experiencias reales de conflictos ambientales desde el enfoque de derechos humanos en Colombia.

2.1 Algunas tipologías existentes sobre los conflictos socio-ambientales

La literatura ha señalado que la naturaleza de los conflictos socio-ambientales es tan variada y diversa como sus tipos. Se considera importante tener una calificación de un conflicto para poder avanzar en posibles propuestas para el

mismo ya que de esta forma se comprenden mejor sus elementos y orígenes. Para Bob y Bronkhorst (2010) estas categorías pueden ser:

- *Por biodiversidad*: Esta tipología incluye conflictos entre las personas por los diferentes aspectos que la componen y otros asuntos relacionados con ella, tales como los recursos naturales y los ecosistemas, la conservación de áreas protegidas, los tratados de libre comercio, las tecnologías verdes y las patentes relacionadas con recursos naturales.
- *Por su ubicación en zonas costeras*: Dentro de esta categoría se encuentran los relacionados con cambios en el ecosistema marino y el desarrollo costero.
- *Por su desproporcionada afectación a las mujeres*: Afirman las autoras que los costos de los conflictos ambientales son soportados de forma más intensa por las mujeres por ser reconocidas como una población vulnerable en múltiples sentidos.
- *Por la calidad del aire y contaminantes nocivos*: Relacionados con aspectos pertenecientes a la justicia social y al derecho a vivir en un ambiente saludable.
- *Por el uso y la propiedad de la tierra y el agua*: Cuando la tierra alberga recursos naturales valiosos, las comunidades se disputan su propiedad para ver quién queda con el control de explotarlos. Así mismo, en las áreas que no están bien abastecidas de agua en el planeta aumentan las disputas por el abastecimiento de este recurso. Esto sucede igualmente con los ríos o cuencas hidrográficas transnacionales lo que a su vez genera impactos sociales negativos como inseguridad, conflicto armado y pobreza.

Para Carpio y Meneses los conflictos socio-ambientales pueden asumir diecinueve facetas diferentes. Afirman que el conflicto puede ser de tipo *intrapersonal, interpersonal o multipartes e intragrupal*, dependiendo de si interviene una sola parte (persona - naturaleza), dos o más personas o dos o más grupos; *real o instrumental*, por la incompatibilidad de objetivos; *irreal o expresivo*, el cual se da por la necesidad de liberar tensiones; *latente*, debido a aspectos subyacentes de los actores (afectivos - emociones); *manifiesto*, el cual surge de aspectos evidentes del conflicto; *inducido*, que se da por el desequilibrio de las relaciones de poder; *institucionalizado*, por comportamientos previsibles

y reglas explícitas (negociación colectiva); *no nstitucionalizados*, difíciles de predecir y desorganizados como los conflictos raciales; *primario cara a cara*, en donde la mayor parte de actores se enfrentan directamente; *secundario o interpuesto*, según el cual no se enfrentan directamente los actores sino sus representantes; *cultural*, que abarca valores y aspectos culturales, religiosos o ideológicos; *institucional*, que son provocados y regulados por la cultura con el fin de mantener el orden (Carpio y Meneses, 2006: 9).

De igual forma, estos autores consideran que los conflictos también pueden ser de tipo *histórico*, en el cual procuran resolver una controversia real y profunda de la sociedad; *faccional*, en donde los conflictos no responden a una contradicción real y profunda ya que son provocados por la sociedad dominante directa o indirectamente; *de lealtad*, el cual es un conflicto de afiliación, deber, derecho, obediencia, que rompe con un lazo íntimo de unidad de una organización (ruptura de símbolos o rituales); *extremo*, como los conflictos de tipo violento (guerras) y *diplomáticos*, en los cuales se utilizan medios no violentos de persuasión (Carpio y Meneses, 2006: 9).

2.2 Propuesta de matriz para la selección de un tipo de conflicto ambiental²

A continuación se plantea una tipología que ha sido construida con base en reflexiones teórico-prácticas a partir de informaciones recolectadas en talleres con funcionarios públicos de las autoridades ambientales del país. La categorización propuesta en este artículo contiene varios elementos diferenciadores de otras tipologías existentes pues, en primer lugar, busca un abordaje de lo general a lo particular, es decir, trata de identificar en un principio las características más amplias del conflicto para luego encontrar los detalles del mismo.

En segundo lugar, incorpora elementos del enfoque de derechos humanos tales como la perspectiva de género y la consideración de poblaciones vulnerables o marginadas y el derecho a la participación e inclusión de las mismas. En tercer lugar, añade el punto de vista jurídico cuando contempla como causa del problema los aspectos normativos y, finalmente, plantea una visión holística del conflicto la cual considera todos los posibles aspectos involucrados en el entorno del mismo.

² Esta matriz fue adaptada para el formato de ingreso de casos al observatorio de agendas interinstitucionales de acuerdo a las necesidades del mismo. La que se presenta aquí es la versión completa.

La siguiente tabla presenta ocho grandes tipologías de conflictos que a su vez están divididas en treinta y nueve subcategorías relacionables entre sí.

Tabla 1. Tipología de conflictos socio-ambientales en Colombia

Por su origen	- Social
	- Económico
	- Normativo
	- Cultural
Por su localización	- Urbano
	- Rural
Por su jurisdicción	- Entre municipio(s)/vereda(s) de un mismo departamento
	- Entre municipio(s)/vereda(s) de distintos departamentos
Por uso de los recursos naturales	- Agua y fuentes hídricas
	- Aire
	- Tierra
	- Minerales
	- Flora y fauna
Por el tipo de sector productivo	- Piscícola
	- Ganadero
	- Porcícola
	- Maderero
	- Agricultor
	- Actividades extractivas
	- Industrial
	- Comercial
Por el uso del suelo	- Espacio público
	- Residencial
	- Conservación
	- Actividades productivas
	- Infraestructura
Por el tipo de actor	- Hombres
	- Grupos étnicos

Continúa

Por el tipo de actor	- Campesinos
	- Mujeres
	- Mujeres u hombres cabeza de familia
	- Mujeres en estado de embarazo
	- Personas con discapacidad
	- Niños, niñas y jóvenes
	- Adultos mayores
	- Población LGTBI
	- Población en condición de desplazamiento forzado
Por el estado del conflicto	- Escalado
	- Desescalado

Fuente: Lina Muñoz (2014).

Los conflictos socio-ambientales generalmente involucran por lo menos tres o más de las tipologías anteriormente expuestas no solo entre los diferentes tipos sino dentro del mismo. Se pueden cruzar varias de estas categorías para obtener criterios de análisis como, por ejemplo, extracción de minerales (tipo de sector productivo: actividades extractivas) en territorios indígenas (tipo de actor: grupos étnicos). Lo anterior permite hacer filtros y generar estadísticas para los diferentes tipos de conflictos estudiados.

Adicionalmente, permite incorporar otros elementos dentro de las tipologías si la particularidad del caso así lo requiere. Existen tipologías de conflictos como *actividades legales e ilegales* o *posicionamiento de las instituciones*, según las cuales existe una mala imagen de la entidad y, sin importar lo que haga la institución, la comunidad percibe el conflicto en cuestión como algo malo. Estas no fueron incluidas en la clasificación propuesta previamente debido a que no son factores comunes a todos los conflictos socio-ambientales o a que pueden vincularse dentro de categorías ya planteadas.

2.3 Análisis de las distintas tipologías propuestas

2.3.1 Por su origen (Social, económico, normativo y cultural)

La causa de los conflictos socio-ambientales puede ser única o múltiple. Las más conocidas se refieren a los aspectos sociales, económicos y culturales. Sin

embargo, en los últimos tiempos ha surgido una nueva causa que de alguna manera involucra a todas las anteriores.

El análisis de conflictos en el país demuestra que, cada vez más, los intentos normativos del Estado en los distintos niveles en muchas ocasiones desconocen las realidades locales y los contextos históricos y geográficos del lugar de aplicación de la norma, lo que en la práctica significa que la norma (entiéndase como ley, decreto, resolución, etc.) genera o incrementa los conflictos en la región.

Si bien en Colombia existen múltiples normas de distinto rango y hay una amplia producción legislativa cada año sobre muchos temas, en numerosas ocasiones ello no significa que la norma solucione o entienda la complejidad de los problemas socio-ambientales. El conflicto puede generarse, por ejemplo, cuando en el plan de manejo de una zona, el uso del suelo actual y real es diferente a lo señalado en este. Una muestra de esta situación es el caso de muchos ecosistemas de páramo en donde el uso del suelo ha sido destinado a la conservación y protección pero lo que se encuentra históricamente en esa zona es la siembra de papa a pequeña o gran escala o la minería legal o ilegal, contradiciendo lo establecido por la norma.

Lo anterior genera graves problemas de inseguridad jurídica, derechos adquiridos, conflictos entre diferentes derechos humanos, tales como el derecho al trabajo *versus* el derecho al ambiente sano, y desconfianza institucional toda vez que no es sencillo para las autoridades aplicar y defender la normatividad, en especial porque la realidad no coincide con la norma.

2.3.2 Por su localización (urbana y rural)

Esta clasificación surge de la necesidad de marcar hondas diferencias entre las características del campo y las de las ciudades. En definitiva este entorno hace la diferencia para determinar los posibles avances frente al conflicto. Las comunidades involucradas, los ecosistemas impactados, los recursos naturales impactados y las instituciones competentes poseen unas dinámicas particulares que deben ser tenidas en cuenta.

2.3.3 Por su jurisdicción (entre municipio(s)/vereda(s) de un mismo departamento o entre de distintos departamentos)

Para el caso colombiano se ha planteado esta tipología con base en la división administrativa del país. Sin embargo, dependiendo del lugar de aplicación

podría también plantearse en términos de estados (es un sistema federativo), países o regiones geográficas o políticas de carácter nacional o internacional.

También podría hablarse de conflictos socio-ambientales locales, lo que se refiere a zonas pequeñas o específicas y de conflictos socio-ambientales subregionales en lo que se trataría de aquellos compartidos por dos o más corporaciones o autoridades y que se suscitan en una zona de jurisdicción compartida donde deben conciliarse varias posiciones. Es importante resaltar que en muchas ocasiones no existe claridad sobre las competencias de las distintas entidades que convergen en un territorio frente a un conflicto lo que lo convierte en un potencializador del mismo.

2.3.4 Por uso de los recursos naturales (agua y fuentes hídricas, aire, tierra, minerales, flora y fauna)

Esta tipología es inherente a los conflictos que involucran el componente ambiental y que han sido ampliamente abordados en este texto. Se considera un elemento diferenciador que no fue incluido dentro de la categoría *origen del conflicto* ya que si se están estudiando conflictos socio-ambientales es natural que exista por lo menos un recurso natural involucrado. Para el caso colombiano resulta sencillo aprender y entender la normatividad a través de los recursos teniendo en cuenta la riqueza ambiental del país. Cuando hay un conflicto normalmente se determina el daño ambiental generado y este se entiende en la medida en que se comprendan los recursos que fueron afectados.

2.3.5 Por el tipo de sector productivo (piscícola, ganadero, agricultor, porcícola, maderero, actividades extractivas —minería e hidrocarburos—, industrial y comercial —artesanal—)

Este tipo se ha determinado como un factor común y determinante de la mayoría de los conflictos socio-ambientales. En Colombia, debido al impulso de algunas de estas actividades como motor del desarrollo del país, ha aumentado significativamente el número de controversias entre el sector privado, las autoridades y las comunidades e incluso entre miembros de un mismo sector.

Por ejemplo, la sismica petrolera y la explotación minera han generado conflictos ambientales relacionados con la pérdida de la oferta hídrica y en especial con los nacimientos de agua. En este caso se puede observar el cruce de dos de las categorías planteadas anteriormente tales como una actividad productiva con un origen normativo.

Por ejemplo, la sismica petrolera por mucho tiempo estuvo reglamentada únicamente por guías ambientales del Ministerio de Minas que no constituían una norma obligatoria para ejercer control. En este caso, la causa normativa se presenta no por la existencia de una norma, sino por la falta de una que sea rigurosa e incorpore los estándares ambientales necesarios y suficientes.

2.3.6 Por el uso del suelo (espacio público o residencial, conservación —áreas protegidas—, actividades productivas —vocación agrícola, industrial, etc.—, infraestructura —vías, acueductos, plantas, etc.—)

Los planes de ordenamiento territorial son los ejes articuladores de esta clasificación. Así pues, se han definido unos usos particulares del suelo atendiendo a criterios económicos, sociales y de interés público que prohíben la realización de actividades distintas a las contempladas por la norma. Infortunadamente, los procesos políticos, culturales e históricos no se han alineado con los procesos jurídicos y las actividades productivas en muchos casos generan fuertes tensiones sobre el uso de la tierra.

De tal forma, se ha establecido la prioridad de proteger ecosistemas estratégicos tales como los páramos, los humedales, las reservas forestales o los manglares cuyas áreas colindantes se han determinado para la conservación y deben estar por fuera del alcance de ciertas actividades económicas altamente impactantes como la urbanización, la minería, la agricultura o la ganadería. Dicha situación en Colombia ha sido uno de los grandes detonantes de los conflictos socio-ambientales y podría afirmarse que es una de las tipologías más importantes de la realidad del país.

2.3.7 Por el tipo de actor (grupos étnicos, campesinos, hombres, mujeres, mujeres u hombres cabeza de familia, mujeres en estado de embarazo, personas con discapacidad, niños, niñas y jóvenes, adultos mayores, población lgtbi y población en condición de desplazamiento forzado)

Esta categoría materializa la incorporación del enfoque de derechos humanos. A partir de la inclusión de poblaciones que han sido tradicionalmente consideradas como vulnerables dentro de la tipología es posible medir su grado de participación dentro de problemáticas socio-ambientales y del respeto de sus derechos humanos involucrados. Estos actores también pueden clasificarse de acuerdo a su rol dentro del conflicto, tal como comunidad afectada, comunidad infractora, generadores de política, usuarios directos o indirectos de los

recursos, entre otros. Así, será posible determinar entre otros aspectos su nivel de organización, su capacidad de incidencia y su posición frente al conflicto.

2.3.8 Por el estado del conflicto (escalado o desescalado)

La etapa en la que se encuentra un conflicto socio-ambiental determina las medidas aplicables para su tratamiento. De la posición teórica que se aborde dependerá el entendimiento frente a las posibilidades de resolución del mismo. Sin embargo, es posible hablar de diferentes momentos por los que puede atravesar la problemática en términos de altos y bajos, picos y planos o latente y oculto. Algunos autores se refieren a estas etapas como procesos de escalamiento y se los compara con un ‘ascensor’, que cuando ‘sube’ se encuentra en un momento de fuerte tensión y posiciones encontradas. Mientras que, cuando se deponen las posiciones, se trabaja en cuanto a los intereses y se toman en cuenta las necesidades de la otra parte, este ascensor ‘baja’ (Carpio y Meneses, 2006: 11).

3. Hacia una tipología de conflictos socio-ambientales para el territorio de la CAR

Los avances de investigación que se presentan en este trabajo se nutren del trabajo realizado por el Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Universidad del Rosario en el territorio de la CAR a partir del proyecto de investigación “Hacia un observatorio de agendas interinstitucionales en el territorio CAR”. A partir de un enfoque participativo con los funcionarios del área social, técnica y jurídica de las catorce sedes provinciales que maneja la corporación se buscó identificar y sistematizar las principales experiencias de agendas interinstitucionales para la resolución de conflictos ambientales en el territorio de la CAR. Se estableció un sistema de elección de casos de conflictos socio-ambientales en los cuales se pudiera evidenciar la forma como se han abordado desde un enfoque participativo, dando prioridad a aquellos en los cuales tuvieran alguna agenda interinstitucional operando o que contaran con un potencial para su desarrollo.

Con base en este trabajo se identificaron más de 40 casos que permiten entender y analizar cómo se configuran los conflictos ambientales en el territorio de la CAR. Dentro de esos casos se priorizó un caso por cada oficina provincial, denominado caso emblemático. El cuadro que se presenta a continuación refleja una aproximación teórico-práctica a los conflictos aplicando

algunas de las tipologías expuestas a casos reales con el fin de categorizarlos de acuerdo a sus características y elementos.

Tabla 2. Casos emblemáticos en el territorio CAR

N°	Provincial	Caso emblemático	Elementos descriptores	Tipo de conflicto socio-ambiental
1.	Oficina Provincial La Calera	Manejo de recurso hídrico en RFP Bosque Oriental de Bogotá	Aprovechamiento y uso del recurso hídrico por parte de un acueducto comunitario en un área protegida	<i>Por su localización:</i> Urbana <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento <i>Por su origen:</i> Normativo <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas y fauna <i>Por uso del suelo:</i> Infraestructura y residencial
2.	Oficina Provincial Almeidas y municipio de Guatavita - Chocontá	Curtiembres en Chocontá	Contaminación a fuentes hídricas producto de la industria de las curtiembres	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento <i>Por su origen:</i> Social y normativo <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas y fauna <i>Por uso del suelo:</i> Actividades productivas
3.	Oficina Provincial Alto Magdalena - Girardot	Contaminación por ruido en Girardot	Contaminación del ambiente por la emisión restringida/ no permitida de grandes cantidades de ruido	<i>Por su localización:</i> Urbana <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento <i>Por su origen:</i> Social y cultural <i>Por uso del suelo:</i> Espacio público
4.	Oficina Provincial Bajo Magdalena - Guaduas	Derrame de crudos en el Alto del Trigo	Volcamiento de los carro-tanques transportadores de sustancias peligrosas, con afectación de fuentes hídricas y suelo	<i>Por su localización:</i> Urbano <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento <i>Por su origen:</i> Social y económico <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas y fauna y flora <i>Por uso del suelo:</i> Espacio público
5.	Oficina Provincial Chiquinquirá	Relleno sanitario en Carapacho	Manejo indebido de residuos sólidos en el relleno sanitario con consecuente generación de contaminación de fuentes hídricas, aire y suelo.	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de distintos departamentos <i>Por su origen:</i> Social <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Fauna y flora <i>Por uso del suelo:</i> Infraestructura.

Continúa

N°	Provincial	Caso emblemático	Elementos descriptores	Tipo de conflicto socio-ambiental
6.	Oficina Provincial Gualivá-Villeta	Riesgo Desastre en Útica	Erosión de la rivera y demás zonas cercanas a la quebrada Negra con consecuente generación repetitiva de desastres naturales	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento <i>Por su origen:</i> Social y económico <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas <i>Por uso del suelo:</i> Actividades productivas
7.	Oficina Provincial Magdalena Centro - Vianí	Producción de carbón vegetal en Beltrán	Producción de carbón vegetal no autorizada a partir de hornos de fuego dormido	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento <i>Por su origen:</i> Social y normativo <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Minerales <i>Por uso del suelo:</i> Actividades productivas
8.	Oficina Provincial Rionegro -Pacho	Afectación recurso suelo (La Palma) y aprovechamiento de residuos (Pacho)	Manejo y disposición de residuos sólidos	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento <i>Por su origen:</i> Social y normativo <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y recursos hídricos y fauna y flora <i>Por uso del suelo:</i> Espacio público e infraestructura.
9.	Oficina Provincial Sabana Centro - Zipaquirá	Ladrilleras en la Vereda Patio Bonito	Explotación de arcilla y producción artesanal e industrial de ladrillos en la vereda Patio Bonito	<i>Por su localización:</i> Rural. <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento. <i>Por su origen:</i> Social y Normativo. <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Minerales. <i>Por uso del suelo:</i> Actividades productivas.
10.	Oficina Provincial Sabana de Occidente - Facatativá	Minería en Subachoque	Explotación de carbón mineral con posible afectación de las fuentes de agua	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento. <i>Por su origen:</i> Social y normativo. <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas, minerales y fauna y flora. <i>Por uso del suelo:</i> Actividades productivas.
11.	Oficina Provincial Soacha	Afectación zona de ronda Humedal de Tierra Blanca	Daño ambiental del recurso hídrico por la invasión a la ronda hídrica del humedal Tierra Blanca	<i>Por su localización:</i> Urbana <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento. <i>Por su origen:</i> Social y económico. <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas. <i>Por uso del suelo:</i> Conservación.

Continúa

N°	Provincial	Caso emblemático	Elementos descriptores	Tipo de conflicto socio-ambiental
12.	Oficina Provincial Sumapaz - Fusagasugá	Invasión zona de ronda en páramo de Sumapaz	Afectación zonas de ronda en el páramo de Sumapaz	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento. <i>Por su origen:</i> Social y normativo. <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas. <i>Por uso del suelo:</i> Actividades productivas.
13.	Oficina Provincial Tequendama - La Mesa	Concesión de aguas en la quebrada La Honda	Captaciones, aprovechamiento y distribución del recurso hídrico	<i>Por su localización:</i> Rural. <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de un mismo departamento. <i>Por su origen:</i> Social y normativa. <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas <i>Por uso del suelo:</i> Infraestructura
14.	Oficina Provincial Ubaté	Desecación laguna de Fúquene	Contaminación de la laguna de Fúquene, sedimentación y pérdida de espejo de agua por especies exóticas	<i>Por su localización:</i> Rural <i>Por su jurisdicción:</i> Entre municipio(s)/ vereda(s) de distintos departamentos <i>Por su origen:</i> Económico, social, cultural y normativo <i>Por uso de los recursos naturales:</i> Agua y fuentes hídricas, flora y fauna <i>Por uso del suelo:</i> Conservación y actividades productivas

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la selección y documentación de casos emblemáticos del territorio CAR realizada por el Grupo de Investigación en Derechos Humanos 2013-2014.

El cuadro anterior resume los casos emblemáticos de las diferentes sedes provinciales en el territorio de la CAR. De esta manera, se encuentra que los conflictos abordados se configuraron principalmente en entornos rurales en un mismo departamento relacionados con *i)* El aprovechamiento de recursos naturales como el agua, la flora y la fauna silvestres, *ii)* el acceso y control de ecosistemas y recursos naturales por parte de comunidades locales, o por proyectos de desarrollo y explotación de recursos a través de minería, agricultura, pesca artesanal, entre otros, *iii)* confrontaciones de intereses sobre la conservación, el uso y/o el manejo en áreas protegidas, *iv)* la ordenación territorial y el uso del suelo, especialmente en lo que se refiere al uso del espacio público, la realización de actividades productivas y la infraestructura, *v)* conflictos sobre el manejo de los residuos y la contaminación y *vi)* conflictos por el transporte de sustancias peligrosas.

Conclusiones

Los conflictos socio-ambientales han sido abordados desde diferentes perspectivas, las cuales han procurado responder preguntas en torno a qué es un conflicto socio-ambiental, qué se disputa en estos conflictos y cómo abordarlos para su resolución o transformación. De esta manera, algunos enfoques han priorizado el eje del análisis en la comprensión de las relaciones de poder que se establecen para el uso, control y disposición de los recursos naturales e incluso los múltiples choques en las formas de pensar la naturaleza. Los múltiples enfoques enfatizan la necesidad de analizar los conflictos sociales a partir de las acciones de los diferentes actores, pues el eje del conflicto se centra en las tensiones en las relaciones sociales en torno a la disposición de los recursos y la naturaleza.

En la actualidad se hace indispensable que los estudios sobre los conflictos socio-ambientales aborden además de perspectivas teóricas, análisis prácticos debido a que las particularidades de cada caso en ocasiones pueden desbordar las previsiones teóricas realizadas. La aplicación de las tipologías de conflictos socio-ambientales existentes a casos concretos es una herramienta útil para el completo entendimiento de eventos de conflictos particulares. La selección de la tipología del conflicto deberá obedecer a la selección previa de una teoría del conflicto específica y a una postura personal o institucional frente este. Así mismo, es importante escoger tipologías que respondan a las necesidades y particularmente del conflicto ambiental y al uso de los ecosistemas y recursos naturales de forma sostenible.

De esta forma, es posible afirmar que las tipologías de conflictos ambientales se pueden aplicar en los casos planteados para el territorio de la CAR. Estas categorías no buscan ser mutuamente excluyentes, es decir, es posible que se pueda identificar que un conflicto puede pertenecer a varias categorías, en especial en lo que se refiere a su origen, al uso de los recursos naturales que implica, al sector productivo comprometido y a los tipos de actores involucra.

Capítulo II

Elementos para la construcción de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos ambientales

Fabio Andrés Colmenares^{*}
Milton Alberto Valencia Herrera^{**}
Beatriz Londoño Toro^{***}

Introducción

La planeación, el diseño y la puesta en marcha de un observatorio supone entenderlo como una estrategia de promoción y construcción colectiva con

* Estudiante del Magíster en Antropología Social de la Universidad de los Andes. Sociólogo por la Universidad del Rosario, Colombia. Asistente de Investigación del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Mención de la Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario en “Estudios Teológicos y de la Religión”. Aprobación meritoria de la tesis de grado “Ángeles ascendentes y demonios caídos: construcción de subjetividad, metal y cristianismo en la iglesia Comunidad Pantokrator de Bogotá”, calificación más alta otorgada por la Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario. Contacto: fa.colmenares10@uniandes.edu.co

** Abogado y estudiante de Filosofía de la Universidad del Rosario. Investigador en los proyectos “Propuesta de Capacitación con enfoque de derechos humanos para la participación ciudadana como herramienta para la resolución de conflictos ambientales: Hacia una caracterización de los actores del conflicto en el Valle del Cauca” y “Hacia un Observatorio de Agendas Ambientales en el Territorio CAR”. Autor de varias publicaciones en materia de litigio estratégico y conflictos ambientales.

*** Profesora Titular de la Universidad del Rosario, Abogada de la Universidad Pontificia Bolivariana, Doctora en Derecho de la Universidad Complutense de Madrid, Directora del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Universidad del Rosario. Investigadora en el proyecto “Hacia un Observatorio de Agendas Interinstitucionales Ambientales en el Territorio CAR”. Contacto: beatriz.londono@urosario.edu.co

elementos que ante todo garanticen las exigencias mínimas determinadas en el Principio 10 de la Declaración de Río de Janeiro que establece:

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes” (Naciones Unidas, 2014).

En el caso del observatorio de agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales con un enfoque de derechos humanos y de participación ciudadana, el grupo de investigación inició su labor intentando una construcción teórica y luego práctica basada en el intento de dar respuesta a varias preguntas: ¿Qué son las agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales? ¿Cómo pueden diferenciarse de otras agendas? ¿Qué casos podrían mostrarnos elementos exitosos en el proceso de construcción de dichas agendas interinstitucionales en la materia?

Este capítulo abordará los ejes que se derivan de los problemas planteados con la siguiente estructura: En la primera parte iniciaremos con una aproximación al concepto de cooperación en la actuación administrativa. A continuación se presentará una revisión bibliográfica sobre los conceptos centrales del tema que nos ocupa: agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales, construyendo una definición que se diferencie, pero a la vez se nutra, de otros modelos como las agendas ambientales, las agendas intergubernamentales o las interministeriales, entre otras.

En la segunda parte del capítulo abordaremos dos temáticas. Se comenzará con un estudio de caso que refleja la práctica de dichas agendas en el territorio de la Corporación Autónoma Regional –CAR– (Boyacá y Cundinamarca) y luego intentaremos sintetizar recomendaciones, ilustradas con casos

concretos, donde se observa la importancia de la participación y del enfoque de derechos humanos en la construcción de estas agendas. Finalizaremos con unas conclusiones.

1. Hacia la construcción de un concepto de agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales

En el modelo Conflicto Ambiental-Perfil Social Ambiental (CPA), descrito en la parte II de este trabajo, se considera que estas agendas son “la respuesta a los conflictos como producto del intercambio de conocimientos y experiencias técnicas y sociales que permitan prevenir o mitigar el impacto de los conflictos”. Como factores diferenciadores de estas agendas se reconocen, en primer lugar, la participación interinstitucional, la búsqueda de acuerdos cuyo objetivo será la protección del ambiente y el desarrollo humano desde un enfoque de derechos humanos. En los procesos de participación se exige la representación de todos los actores del conflicto, una garantía permanente en relación con el flujo de información y acceso a la misma por parte de todos los sectores.

Profundizaremos inicialmente en el concepto de interinstitucionalidad, que constituye uno de los aspectos centrales y diferenciadores, el eje de la propuesta. Sobre este tema, el profesor Duque Daza (2011: 1) considera que implica en primer lugar la coordinación y cooperación de actores y la relación de diversas instituciones utilizando propuestas de trabajo o intervención conjunta que se dirijan a “proyectos comunes, a la formulación, construcción y ejecución colectiva de programas, proyectos y acciones que involucren iniciativas, recursos, potencialidades e intereses compartidos”. Define entonces la interinstitucionalidad como “una alternativa de gestión relacional e interconectada de agentes interrelacionados, frente a modelos auto-centrados e individuales”.

En ese sentido, una de las fallas que en materia ambiental identificó la Dirección Nacional de Planeación –DNP– en la formulación del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (DNP 2011: 575) fue la debilidad institucional y de gestión como consecuencia de una falta de coordinación al interior del Sistema Nacional Ambiental –SINA–. Esta falta de coordinación se explica por una distribución de competencias entre varias autoridades administrativas, pues la reglamentación de sus funciones presenta vacíos y contradicciones que llevan a conflictos de competencias. Además, la asignación de jurisdicción a las autoridades ambientales en muchos casos correspondió a divisiones político-

administrativas y no a criterios de manejo ambiental, lo cual ha fraccionado la planificación y toma de decisiones con respecto a ecosistemas que se encuentran artificialmente divididos.

Estas dificultades fueron identificadas en un documento del Banco Mundial haciendo hincapié en que una de las principales falencias del SINA eran los conflictos interinstitucionales entre Corporaciones Regionales y Autoridades Urbanas (Blackman y otros, 2004). Una posible explicación de la problemática radica en la falta de claridad con respecto a la jurisdicción y competencias asignadas a las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos –AAGCU– creadas a través de la Ley 99 de 1993, que en su artículo 66 establece que estas autoridades ejercerán las mismas competencias atribuidas a las CAR dentro de su “perímetro urbano” en lo que tiene que ver con el “medio ambiente urbano” en las áreas metropolitanas, distritos y municipios de más de un millón de habitantes. La disputa en torno a las competencias de las AAGCU y las competencias de las CAR se centra en la interpretación del significado de los términos ‘perímetro urbano’ y ‘medio ambiente urbano’ (Velásquez 2012: 156-188).

Siguiendo la opinión plasmando por el profesor Carlos Velásquez, aunque existen elementos normativos y directrices de políticas públicas que permitirían zanjar la discusión en relación con las competencias de las AAGCU, las disputas interpretativas que se han presentado obedecen a interpretaciones unilaterales realizadas con el propósito de mantener el cobro de tasas, permisos y cobros por instrumentos de control. Esto evidencia una falta de voluntad política por parte de los actores institucionales que conforman el SINA de adelantar una labor coordinada (Velásquez 2012: 159).

Además, a pesar de que diferentes normas establecen la necesidad de una cooperación¹ entre los distintos actores institucionales orientada a evitar las relaciones conflictivas, no hay claridad sobre el nivel de cooperación exigido. Por ello se considera pertinente trazar una distinción traída de la doctrina del derecho administrativo español que despeja dudas acerca del alcance de las normas en materia de cooperación.

El profesor Miguel Sánchez Morón propone realizar una distinción entre relaciones de cooperación y relaciones de coordinación. La coordinación se enmarca dentro de relaciones de jerarquía y dirección que tienen como

¹ Art. 4, Ley 136 de 1994; Art. 3, Ley 1437 de 2011 y el inciso 10, Art. 1 Ley 99 de 1993.

objetivo articular la actuación de las autoridades administrativas con el fin de evitar disfunciones y optimizar los recursos (técnicos, humanos, financieros, etc.). La coordinación implica la existencia de una autoridad con cierto *poder de dirección* que ha sido atribuido por normas jurídicas. En ese orden de ideas, la coordinación implica una limitación al ejercicio de la autonomía de las autoridades administrativas por parte de un superior jerárquico que cuenta con un *poder de dirección* (Sánchez, 2007: 256).

En Colombia un ejemplo de la coordinación, según la define Sánchez, es el papel del “organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables” (Ley 99 de 1993: Artículo 2) asignado al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De otro lado, en las actividades de cooperación, las autoridades administrativas actúan en un plano de igualdad formal, por lo que no hay relaciones de subordinación. Por ello las relaciones de cooperación son *voluntarias* y no necesitan una consagración legal expresa (Sánchez 2007: 258). Esta concepción se aproxima a la noción de interinstitucionalidad pues, a pesar de que no está consagrada legalmente, algunas autoridades administrativas entienden la importancia de realizar una gestión ambiental cooperativa. En ese sentido, la Agencia Nacional de Licencias Ambientales –ANLA– entiende que, a pesar de no haber norma legal al respecto, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 es necesario “desarrollar agendas interinstitucionales e intersectoriales y la realización de convenios que apoyen el cumplimiento de las metas de la entidad y que permitan la implementación de mecanismos para asegurar que los sectores productivos adopten procesos ambientalmente sostenibles”.² Recapitulando, la principal diferencia entre la coordinación y la cooperación radica en dos aspectos claves: *i)* la existencia de una relación de subordinación y *ii)* la atribución normativa de un *poder de dirección* a un actor institucional determinado.

Ahora bien, aclarado lo anterior es de resaltar que los problemas de coordinación y cooperación detectados por el DNP para la formulación del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 no son exclusivos de estas latitudes. Dados los desafíos que enfrentan las administraciones públicas modernas, la falta de articulación en las actuaciones de las autoridades administrativas

² Sitio web oficial de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales Colombia. <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1324&conID=7921>

es un problema acuciante que requiere de nuevos conceptos como el de la interinstitucionalidad.³

Ante este panorama las propuestas orientadas hacia el fortalecimiento de la coordinación y la cooperación en el derecho administrativo obedecen a un cambio de paradigma en la administración pública. Este cambio es claramente una reacción al centralismo y a la concepción del Estado como un conjunto de regulaciones y competencias bien definidas. La experiencia demuestra que la organización municipal es bastante permeable por la acción de actores (sociales e institucionales) que intervienen y participan en la planeación, definición y ejecución de políticas públicas. El viejo paradigma del Estado democrático decimonónico como representación, es reformulado en la medida en que se concibe la política como una interacción entre actores sociales y actores institucionales. El paradigma decimonónico es en parte responsable del fracaso de las administraciones municipales en satisfacer las demandas y necesidades de la población (Cabrero, 1996).

El éxito de las políticas públicas a nivel local y la capacidad de la administración para satisfacer las necesidades de los actores dependen de la interacción de actores sociales y actores institucionales. Esta interacción novedosa (y necesaria) contribuye a mejorar las estructuras de gobernabilidad y reforzar la percepción de legitimidad de las administraciones municipales (Cabrero, 1996).

La doctrina nacional también se ha pronunciado en este sentido, proponiendo la conceptualización de un nuevo modelo de administración: la gobernanza. Este nuevo punto de partida requiere un gran liderazgo por parte de la administración pública y propuestas de cambio que pueden ser “internas (servidores públicos, sistemas de información, presupuesto por objetivos y programas) y externas (participación pública y mecanismos de concertación y coordinación con otras administraciones y con los agentes sociales)” (Restrepo, 2010, 88). El objetivo es ofrecer una administración que se oriente a las necesidades del ciudadano e incorpore a la sociedad civil para mejorar la prestación

³ “Dicho lo anterior, no es superfluo recalcar que la coordinación administrativa constituye todavía hoy una de las asignaturas pendientes de la Administración española, que ha experimentado en las dos últimas décadas un proceso sin igual de descentralización y diversificación, pero que debe mejorar sensiblemente su articulación” (Sánchez, *Derecho Administrativo, parte general*, pp. 257). Estas palabras podrían describir *mutatis mutandis* la situación colombiana del derecho administrativo.

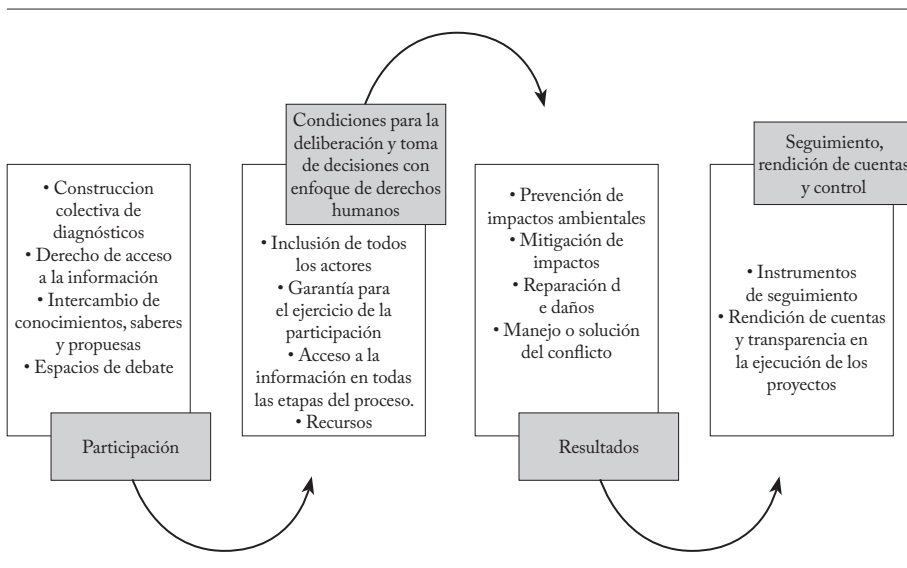
de servicios y la ejecución de políticas públicas. Por ello bajo el paradigma de la gobernanza “La participación ciudadana, ya sea a título individual o en el marco de una asociación u organización, para la definición y evaluación de las políticas públicas, así como la concertación de las actuaciones de la administración pública con el resto de agentes sociales, son piedras angulares del nuevo modelo de administración” (Restrepo, 2010: 89).

Con este breve estado del arte en materia de cooperación administrativa, la propuesta que aquí se presenta se relaciona directamente con lo que denominaríamos la forma de operar de la interinstitucionalidad. La modalidad más conocida es la de redes, según la cual las relaciones interinstitucionales se observan construidas a partir de objetivos comunes, actores que voluntariamente se vinculan en el desarrollo de propuestas concretas de interacción y apoyo y una dinámica de manejo horizontal e informal de las relaciones.

Otro escenario de esa interinstitucionalidad son las denominadas agendas interinstitucionales y, en el caso de las agendas que fueron estudiadas por el proyecto, podrían definirse como estrategias de concertación, producto del intercambio de conocimientos y experiencias técnicas y sociales, que permiten dirimir o disminuir el nivel de intensidad de uno o varios conflictos de carácter socio-ambiental y generar espacios de debate y acuerdos para el manejo o solución de los conflictos ambientales. Por lo tanto, estas agendas son producto de la interacción entre las instituciones del Estado, la sociedad civil organizada y el sector privado, en función de la protección del ambiente y el desarrollo humano desde un enfoque de derechos humanos. Esta interacción entre diferentes actores constituye la principal diferencia entre el concepto de cooperación y la noción de interinstitucionalidad, debido a que las redes y agendas interinstitucionales incluyen no sólo actores institucionales, sino que también incluyen actores sociales. Además, la cooperación administrativa, que se da de forma voluntaria entre diversos actores institucionales con miras a mejorar cualquier aspecto de la administración pública a través de la distribución de tareas y el establecimiento de compromisos, se diferencia de las agendas interinstitucionales aquí propuestas en la medida en que dichas agendas son un instrumento centrado en la prevención, mitigación y solución de conflictos socio-ambientales.

Al examinar los elementos de esta propuesta de definición el siguiente gráfico permitiría entender más claramente el concepto:

Cuadro 1. Elementos para la construcción del concepto de agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales



Fuente: Elaboración de Beatriz Londoño Toro.

De acuerdo con el gráfico anterior y el modelo CPA (Flórez, 2014), las agendas interinstitucionales, como procesos de participación, están orientadas hacia la generación de acuerdos que buscan la materialización de derechos humanos en la prevención, mitigación y resolución de conflictos socio-ambientales. La construcción de una agenda interinstitucional debe tomar en cuenta las competencias y capacidades de cada uno de los actores desde un enfoque diferencial y la necesidad de establecer compromisos, recursos y estrategias de seguimiento y exigibilidad.

2. Diferenciaciones necesarias y elementos que nutren el concepto

Aunque el concepto propuesto es novedoso en el marco de la solución de conflictos socio-ambientales, encontramos que se nutre y a la vez se diferencia de algunos relacionados y desarrollados ampliamente en materia ambiental y que expondremos a continuación.

El primer concepto que aporta elementos significativos, pero que a su vez se diferencia de nuestra propuesta, es el de agendas ambientales. Estas agendas han sido definidas como instrumentos de planificación, elaborados con criterios técnicos para permitir y apoyar la gestión ambiental municipal.

Se han utilizado en nuestro país especialmente para estructurar líneas base y desarrollar propuestas de acción, programas y proyectos orientados al aprovechamiento sostenible de las potencialidades y la oferta ambiental y disminuir o minimizar impactos negativos generados por procesos sociales, económicos y productivos sobre la base natural del territorio. “En síntesis la Agenda Ambiental es el compendio de iniciativas, estrategias y medios para lograr el proceso progresivo de mejoramiento ambiental de municipios de Colombia” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Instituto de Estudios Ambientales, 2004: 1).

La agenda ambiental es parte fundamental de los planes de ordenamiento territorial –POT– y de los planes de desarrollo municipal –PDM–, a través de los cuales se orienta a “apoyar” las iniciativas institucionales, sociales y económicas en función de la formulación de estrategias orientadas a la generación de cambios que permitan el mejoramiento y la sostenibilidad de la calidad ambiental municipal.

Partiendo del concepto de ambiente, que incluye las interacciones sistémicas entre la sociedad y la naturaleza, la agenda ambiental es aplicable también en distintos niveles del territorio. En particular, es susceptible de ser implementada en regiones ambientales, definidas por su carácter de cuenca hidrográfica o la jurisdicción de las corporaciones autónomas regionales; el territorio urbano-regional de las grandes ciudades, que funciona o se identifica institucionalmente como área metropolitana, los distritos capital, industrial y turísticos; los municipios mayormente urbanos y rurales en sus dos áreas” (Universidad Nacional, 2011).

En este sentido, en el nivel municipal las agendas ambientales municipales son parte constitutiva del Sistema de Gestión Ambiental Municipal –SIGAM– y por tanto son un instrumento de planeación regional, en función del ordenamiento y desarrollo local bajo la responsabilidad de las entidades y autoridades ambientales locales. Esta agenda contiene el diagnóstico ambiental que de manera participativa ha sido construido, además de las propuestas de acciones ambientales priorizadas.

Dichas agendas ambientales locales tienen como objetivo central “mejorar la calidad de vida de la población de un territorio a través de estrategias

que mejoran, al mismo tiempo, la calidad ambiental” (Universidad Nacional, 2011), de igual manera, dentro de los objetivos específicos de estas agendas se encuentran *i)* apoyar los procesos de planeación territorial, *ii)* fortalecer la administración territorial, a través de la identificación de amenazas y oportunidades, debilidades y fortalezas ambientales del territorio, *iii)* “orientar los procesos culturales y sociales hacia la sostenibilidad, con prioridad en la regulación de la actividad humana, no solo con un criterio de control, sino principalmente con el propósito de construir valores individuales, sociales y colectivos que permitan lograr un territorio más dinámico, incluyente y sostenible ambientalmente” y, finalmente, *iv)* “servir como documento de consulta y capacitación ambiental”.⁴

Las agendas ambientales, se estructuran en tres ejes: 1) Contexto local: descripción general e integral del territorio. Compuesta por dos fases: *i)* particularidades geográficas, la historia y la división político-administrativa del territorio *ii)* presentan dinámicas climáticas, demográficas de configuración y ordenamiento, físico, económico, sociocultural e institucional del territorio. 2) Estado del ambiente: la elaboración del perfil ambiental local requiere de la descripción detallada del estado de los recursos “que al acentuar los factores de presión económica y social sobre ellos, subraya las oportunidades de gestión ambiental” y 3) Plan ambiental local (PAL) orientado al desarrollo humano a través del mejoramiento del componente ambiental.

Finalmente, para la construcción de una agenda ambiental local es importante tener en cuenta que

[...] esta resulta del diálogo de las visiones técnica e institucional y comunitaria. La primera está basada en la información secundaria disponible, que incluye cartografía, estadísticas, estudios técnicos temáticos, y variables cuantitativas y cualitativas existentes en las diferentes instituciones del municipio. Una vez recopilada para el área rural y la urbana bajo los mismos parámetros y variables, la información

⁴ “La agenda ambiental no es solo un documento técnico de referencia para la planificación, sino que constituye un espacio de diálogo y concertación entre el nivel técnico y la sociedad civil [...] la cual está llamada no solo a opinar, sino a informarse, debatir y tomar decisiones en el marco de responsabilidades compartidas con las instituciones competentes”. Universidad Nacional de Colombia. Disponible en [línea]: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/20119521/und_5/html/contenido_01.html, consultada el 23 de octubre de 2013.

se organiza en cuatro subsistemas (físicos natural y construido, socio cultural, económico productivo e institucional) con el fin de facilitar el análisis. Este debe abarcar la situación actual, con su relación de causas y efectos, identificando lo positivo y lo negativo, ubicando los problemas ambientales y otorgándoles prioridad de actuación. La segunda, la visión comunitaria, se construye, por su parte, a partir de los saberes individuales y colectivos que conforman la cultural local, inscritos en el conocimiento generado por la experiencia cotidiana y las relaciones social de poder” (Universidad Nacional, 2011).

Para diferenciar las agendas ambientales de las agendas interinstitucionales en materia de conflictos Socio-ambientales podemos proponer varios elementos: *i)* Sus objetivos son diferentes, en el primer caso son un instrumento de planeación y gestión y, en el segundo, son un instrumento de incidencia directa y puntual en la prevención, solución o mitigación de conflictos socio-ambientales específicos. *ii)* Las agendas ambientales son una propuesta que surge desde los municipios o autoridades ambientales, las agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales surgen de la reunión de todos los actores involucrados en el conflicto. *iii)* El resultado de las agendas ambientales es un instrumento de información e incidencia en la planeación del territorio. El resultado en las agendas interinstitucionales en materia de conflictos ambientales es la construcción participativa de acuerdos y/o proyectos que prevengan, mitiguen o solucionen un conflicto.

El segundo concepto que debemos revisar es el de agendas interministeriales ambientales, propuestas en el caso colombiano (Ministerio de Minas y MAVDT, 2010). Del documento es posible inferir algunas de las principales características de las agendas interministeriales ambientales, entre estas:

- Hay acción conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones sociales y el sector privado en función de la protección del ambiente.
- Se busca desarrollar e implementar acciones bajo el principio de prevalencia del interés general, destinadas a la formulación e implementación de políticas, programas y regulaciones que relacionen las responsabilidades y competencias de las entidades delegadas, adscritas y vinculadas.

- Se inscriben en el marco de los planes de desarrollo (nacional, departamental o municipal).
- Son operacionalizadas a través de un plan de acción.
- Están comprometidas con la generación de conocimiento y la administración de información para la gestión ambiental, por lo cual establecen mecanismos e instancias de coordinación institucional para el cumplimiento de las metas de las agendas, el “fortalecimiento al seguimiento, capacitación a autoridades regionales y locales, estandarización de términos para el seguimiento de autoridades [...] seguimientos articulados y conjuntos” entre otros.

Al analizar esta figura se encuentran aspectos igualmente diferenciadores con las agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales. Destacamos en primer lugar que las agendas interministeriales son lideradas y construidas por entidades estatales, mientras que las interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales exigen la participación de instituciones estatales, pero también de los demás actores y sin ellos no se pueden construir ni ejecutar. *i)* En las agendas interministeriales aparece la participación social, pero se diluye en su propuesta, pues solo abarca la fase de información, en las agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales la participación es un eje transversal y su garantía es indispensable. *ii)* La firma de los acuerdos de las agendas interministeriales la hacen los jefes de las carteras respectivas, mientras que las agendas interinstitucionales ambientales se firman por todos los actores.

Un tercer concepto cercano pero con diferencias sustanciales, es el de agendas ambientales sectoriales. Estas agendas se proponen para buscar el trabajo de varios ministerios en temas cercanos o de su sector, por ejemplo: energía, minería, hidrocarburos, etc. En estas agendas no hay procesos de participación social, ni actores de la comunidad, lo que las diferencia ampliamente de la propuesta inicial.

Para poder llegar a una propuesta final sobre las etapas que conformarían una agenda interinstitucional, a continuación se expone el análisis de un caso particular encontrado en el territorio CAR (Cundinamarca) a través del cual se pueden reflejar las prácticas de construcción de agendas interinstitucionales para solucionar conflictos socio-ambientales. Posteriormente, se agruparán un conjunto de recomendaciones y una definición de las etapas que, desde

nuestra propuesta conceptual, se deberían seguir para la construcción, ejecución y evaluación de una agenda interinstitucional.

3. Agendas interinstitucionales y participación comunitaria en la quebrada La Honda en Tena, Cundinamarca

Si bien podemos reconstruir y comparar de forma académica el concepto de una agenda interinstitucional para la solución de conflictos socio-ambientales, verlo aplicado en la realidad supone otro tipo de retos en los que se desarrolla la discusión sobre el diseño, la implementación y el éxito (o fracaso) de la misma. Para esta sección, utilizaremos un caso específico encontrado en el territorio de la CAR en el que se puede ver cómo se ha llegado a acuerdos entre varios actores, incluida la comunidad, para la construcción de planes de acción participativos que buscan la resolución de un conflicto socio-ambiental. Este es el caso de la quebrada La Honda, en el que a partir de un esfuerzo administrativo por parte de la CAR, oficina provincial de Tequendama, se reunieron varios actores, el principal de ellos, la comunidad, para decidir un plan de acción sobre el manejo sostenible de esta quebrada que irriga a tres municipios (La Mesa, Tena y Anapoima) y que suele ser insuficiente durante las temporadas de sequía. Si bien no es un caso del todo ideal para reflejar todas las prácticas que, desde nuestra propuesta, son necesarias para la construcción de una agenda interinstitucional totalmente funcional, sí es un claro ejemplo de las potencialidades, alcances, aprendizajes y formas que demuestran las prácticas encontradas dentro del territorio de la CAR que llevan a la construcción de agendas interinstitucionales para la resolución de conflictos en materia socio-ambiental.

La problemática que rodea a la quebrada La Honda comprende muchos factores que van desde la invasión agrícola o pecuaria de zonas de ronda, hasta la contaminación directa de la misma por vertimientos de porcícolas y avícolas. La importancia que tiene esta quebrada en la provincia del Tequendama es innegable, ya que provee a los acueductos veredales de Tena y a los cascos urbanos de Tena, La Mesa y Anapoima. Debido a esto, la CAR ha fijado su mirada sobre la quebrada y ha decidido tomar cartas en el asunto para su conservación y el manejo sostenible y eficiente.

La postura que asume la Corporación, a través de la oficina provincial de Tequendama —OPTE—, es que las instituciones interesadas en el conflicto, principalmente el municipio de Tena y la comunidad (tanto infractora como

afectada) deben unir sus fuerzas por la conservación y el manejo sostenible de la quebrada La Honda. De manera específica, desde la OPTE se ha manifestado que las acciones en pro del medio ambiente no pueden seguir siendo actividades o tareas aisladas que realiza cada actor e institución por aparte, sino que se busca que las soluciones para el manejo de la quebrada La Honda sean acciones coordinadas, guiadas hacia la construcción participativa de las soluciones, incluyendo de manera activa a la comunidad, con apoyos institucionales para llegar a resultados de impacto en temas de conservación. En el análisis que se realiza a continuación se hace una breve descripción del panorama global del conflicto sobre la quebrada La Honda y se relatan los procesos que surgieron para la construcción de una agenda interinstitucional englobada en el proyecto “Comité para la creación del consejo de la microcuenca quebrada la Honda”.

Las principales problemáticas identificadas por la OPTE corresponden a la invasión de zona de ronda de la microcuenca, vertimiento de residuos sólidos de las porcícolas y avícolas a la quebrada, construcción no regulada de acueductos veredales, captación de aguas, entre otras.

El conflicto tiene un matiz importante, La Honda es un recurso vital que sostiene a una población de más de 30.000 personas (Diagnóstico territorial por subsistemas-Tena, 2000); sin embargo, esta microcuenca es un espacio natural caracterizado por su vulnerabilidad. Esto último se ve reflejado en dos hechos: en primer lugar, el caudal de la quebrada depende de las condiciones climáticas de la región, por tanto, en temporada seca este se reduce de manera drástica, impidiendo la llegada del agua a los municipios de La Mesa y Anapoima y reduciendo la calidad del servicio en general para los usuarios. En segundo lugar, la actividad humana ha afectado la ronda de la quebrada, por la deforestación, la producción agrícola y porcícola y la actividad pecuaria, teniendo como efecto principal la disminución del caudal especialmente en época de sequía y procesos de contaminación por mal manejo de vertimientos.

La comunidad de las veredas del municipio de Tena comienza a gestionar la construcción de acueductos veredales para regular el uso del agua y la prestación del servicio. El proceso de legalización de estos se da a partir de 2008, a través de la solicitud de concesión de aguas superficiales a la OPTE, con lo que se comienza a evidenciar la intención de dar un manejo sostenible y responsable a la quebrada por parte de la comunidad. Aunque este proceso de legalización intenta responder a la normativa ambiental, no refleja nece-

sariamente un conocimiento de la comunidad sobre la misma, sino más bien el intento por proteger y dar un uso racional sobre La Honda. Este fue el primer antecedente que sentó las posibilidades para la construcción posterior de espacios de participación, semilla de una agenda interinstitucional.

El momento en el que inicia todo el proceso general de la construcción de una agenda interinstitucional, tal y como nosotros lo analizamos, es cuando la CAR-OPTE observa que tanto la Corporación como el municipio de Tena a través de la Oficina para el Desarrollo Agropecuario y el Medio Ambiente –ODAMA– y la comunidad desde las asociaciones de usuarios de los acueductos veredales están ejerciendo acciones para la conservación, la sostenibilidad y la gestión eficiente y responsable de la quebrada La Honda, pero al mismo tiempo identifican una problemática principal: todas estas acciones se dan de manera individual, es decir, cada institución está actuando por separado, lo cual no permite que esas acciones tengan impactos positivos a largo plazo sobre la quebrada, sino que aparezcan como medidas esporádicas y de corto alcance. A esto se suma el hecho de que los directamente relacionados con el manejo del recurso hídrico de La Honda, es decir, la comunidad, no se vean reflejados de manera directa en estos proyectos que cada institución realizaba por separado, lo cual a veces generaba baches inmensos entre lo que se proponía como solución al manejo adecuado de la quebrada y las prácticas que la comunidad hacía para favorecerse de ella. Así, la CAR-OPTE se propone plantear un escenario inicial para integrar la participación de todos los actores con influencia directa sobre la microcuenca de la quebrada La Honda.

El primer paso fue contactar a la Oficina para el Desarrollo Agropecuario y el Medio Ambiente –ODAMA– para iniciar la gestión de comités interinstitucionales de educación ambiental –CIDEA–, ya que entendían que este mecanismo cumplía una doble función. La primera era brindar educación ambiental y formar a los participantes en el conocimiento de la normativa ambiental que rige las zonas de ronda y las actividades permitidas y no permitidas en estos espacios específicos. El segundo consiste en que es el momento ideal en el que se puede comenzar a incentivar la participación de la comunidad. De esta manera, la conformación de los CIDEA sirvió no solo para generar consciencia sobre la protección del medio ambiente, sino también para reflejar la importancia de integrar a todos los actores para la discusión de las problemáticas que caracterizan a La Honda. Este primer momento de educación ambiental funcionó como un espacio para la divulgación y la

sensibilización de los diferentes actores (CAR-OPTE, ODAMA, asociaciones de usuarios de los acueductos veredales, comunidad en general, rectores de instituciones educativas ubicadas en las veredas, etc.) sobre la problemática que los rodea en el manejo de la microcuenca de la quebrada y la indudable necesidad de participar activamente, incluyendo la voz y el voto de la comunidad, en la construcción de soluciones para las problemáticas ambientales que surgen del aprovechamiento del recurso hídrico de la esta.

La reunión de actores como la CAR-OPTE, el municipio de Tena, las asociaciones de acueductos e interesados de la comunidad permitió la construcción de un diagnóstico participativo sobre las actitudes frente al medio ambiente y su relación con la situación actual del manejo de la quebrada. A partir de este proceso, se definieron los actores que deberían hacer parte de la construcción del conjunto de soluciones participativas para solucionar los conflictos ambientales de la quebrada. Entre esta lista de actores reconocidos, se encuentran juntas de acción comunal, asociaciones de usuarios de acueductos veredales, entidades gubernamentales (Alcaldías —Tena, La Mesa, Anapoima—, la Gobernación), el Instituto Colombiano Agropecuario —ICA—, el Ministerio de Ambiente, agremiaciones de los sectores productivos, ONG y, por supuesto, la comunidad en general.

Aunque no se encontraban reunidos todos los actores identificados en el contexto del conflicto, se realizaron unos acuerdos preliminares enmarcados en un plan de acción que brindaba la idea general del set de propuestas que los actores están dispuestos a realizar entre los que ya estaban presentes e interesados por continuar con el planteamiento de un soluciones participativas y comunitarias. Esta etapa del proceso resulta vital en dos aspectos. Por un lado, este momento fue decisivo para la CAR-OPTE en términos de determinar el rumbo final que debería tomar la agenda y, esto es, en la construcción de un manejo integrado, sostenible y auto-gestionado por parte de la comunidad sobre la microcuenca de la quebrada. Por otro lado, ya que la construcción de esos compromisos preliminares se dio de manera integral y participativa, las comunidades, en ese momento representadas por los gremios del sector productivo y las asociaciones de usuarios de acueductos, pudieron brindar su punto de vista y concertar acuerdos y responsabilidades iniciales que no trajesen efectos negativos para ellos en términos sociales o económicos. Un ejemplo de esto fue la socialización de la normatividad ambiental por parte de la CAR, la cual ayudó a evidenciar que es mejor enseñar primero la norma en

vez de hacer acercamientos a la comunidad a través de procesos sancionatorios directamente. La ODAMA por su parte propuso la continuación de proyectos de reforestación en la zona y de la mano de las asociaciones de acueductos y la misma comunidad, al tiempo que planteó la posibilidad de ejercer el comparendo ambiental como medida de sensibilización más directa.

Todo este conjunto de propuestas había demostrado a los actores hasta el momento que la participación es fundamental para la propuesta de soluciones más efectivas y con la posibilidad de ser integrales en la resolución de conflictos ambientales. Aun así, la gran apuesta fue poner a la comunidad en la base de toda la agenda, por lo que la participación de esta (por sí misma o a través de juntas de acción comunal o asociaciones de acueductos) recibió el mayor peso del proceso y de la construcción del gran proyecto que recolectaría todas las etapas aquí descritas. Es así que este proyecto recibe el nombre de “Comité para la Creación del Consejo de la Microcuenca Quebrada la Honda”, que se basa en la idea de que la comunidad puede gestionar por sí misma, con apoyo tangencial pero participativo de las instituciones, el manejo responsable y sostenible de la quebrada La Honda.

Este es uno de los momentos decisivos en la construcción de una agenda interinstitucional, ya que, para fortalecer las bases de los acuerdos que se quieren proponer y de las actividades a discutir, ingresan nuevos actores como los del sector educativo y la Contraloría. Con el sector educativo se buscaba poder hacer una articulación de los PRAES (Proyectos educativos ambientales) con el fin de que desde las instituciones educativas ya se fuese impartiendo el modelo participativo y de responsabilidad en el manejo de la microcuenca, respondiendo así a la necesidad de generar una consciencia ambiental sobre la conservación de la quebrada La Honda que se extienda más allá de los límites de los actores directamente involucrados. La Contraloría, por su parte, ya estaba inscrita en relación directa con el Municipio de Tena (ODAMA) y la CAR-OPTE en el Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA) “Cuidemos el río Bogotá y las quebradas de Tena”, desarrollado en la zona rural de Tena, y que consistía en un mecanismo de veedurías ciudadanas al cuidado de las quebradas que dentro del municipio desembocan en el río Bogotá. Con el ingreso de la Contraloría y su formación de veedurías ciudadanas se busca que la comunidad pueda hacer parte no solo de la propuesta de soluciones y la ejecución de acciones en conjunto con las otras instituciones involucradas, sino que también puedan estar en constante supervisión y

evaluación de las actividades que se han desarrollado y del cumplimiento de los compromisos que se suscribieran.

Este es el momento actual en el que se encuentra dicho proceso para el caso de la quebrada La Honda: se ha logrado la divulgación y sensibilización de los actores, se han incluido varios de ellos, pero aún hay otros que no se han articulado, se han definido propuestas y posibles compromisos y se ha puesto a discusión el plan de acción general. Los recursos que alimentarían este gran proyecto de agenda interinstitucional todavía no se han definido, pero la CAR-OPTE está en la diligencia de conseguir una parte de los recursos para iniciar con actividades puntuales para el cumplimiento del proyecto. Por eso mismo, la agenda está en construcción y no se ha finalizado. No obstante, el objetivo de exponer este caso, como mencionamos anteriormente, es observar de manera breve pero concisa un ejemplo global y real de prácticas de acercamiento a la participación de la comunidad y la construcción de agendas interinstitucionales para la resolución de un conflicto socio-ambiental puntual.

En la siguiente sección englobamos las reflexiones principales que surgieron durante los últimos meses de trabajo en el territorio CAR y exponemos las recomendaciones según los casos estudiados durante la investigación, para finalizar con un listado concreto de etapas que, desde nuestra perspectiva académica, debe tener todo proceso de construcción de agendas interinstitucionales para poder acercarse a la solución de un conflicto socio-ambiental.

4. Recomendaciones en el proceso de construcción de agendas interinstitucionales en casos de conflictos socio-ambientales

Como propuesta en construcción, derivada del diálogo permanente con los diversos actores de conflictos en el territorio CAR, consideramos pertinente plantear las recomendaciones propuestas por el equipo social de la Corporación sobre algunos pasos a seguir en la elaboración de las agendas interinstitucionales ambientales. Ilustraremos estas fases con casos concretos que nos permitan examinar el valor de esta herramienta, pero también sus dificultades y aprendizajes colectivos. Las recomendaciones están distribuidas a manera de etapas a seguir, que, si bien sugieren cierto orden cronológico en su ejecución, realmente su distribución tal y como aquí la proponemos también es una sugerencia basada en las experiencias recogidas en campo.

- a. *Proceso de sensibilización, divulgación y diagnóstico*: El primer paso que generalmente se realiza es la elaboración de un diagnóstico del conflicto o situación problemática que se vive en una determinada región o municipio. Esto, en otras palabras, implica una identificación y definición de problemáticas que atraviesen el conflicto. A partir del diagnóstico se logra el reconocimiento de algunos actores principales involucrados en el conflicto, pero también se desarrollan acercamientos de diversos actores interesados, se consiguen sistematizar posiciones o propuestas de trabajo y se consolidan los primeros participantes del proceso. La comunidad se debe ver reflejada desde esta etapa inicial. En el caso anteriormente expuesto para la quebrada La Honda, se ve que la CAR, luego de un diagnóstico inicial, se presta a la reunión con otros actores. En el caso de La Honda no queda muy claro el proceso de identificación de problemáticas entre los actores iniciales, paso fundamental para continuar con la construcción de la agenda. Así como la sensibilización sobre la necesidad de participar activamente en la construcción de una agenda interinstitucional y la divulgación del inicio de la construcción de la misma, un diagnóstico preliminar del conflicto es igual de importante.
- b. *Reunión(es) con actores que se involucrarán al proceso*. Definición de actores: En esta etapa, los actores ya involucrados después de la sensibilización y la divulgación construyen un cuadro de actores, en el que todos evidencian a los actores explícitos e implícitos del conflicto. De igual manera, resulta fundamental que se mencionen los actores que deberían estar en la construcción de la agenda aunque no parezcan evidentes. Esta es una de las etapas en las que la comunidad debe ejercer su participación de la manera más precisa y es importante que ellos identifiquen la mayor cantidad de actores posibles, si no todos. Durante una de las visitas que realizamos a la Oficina Provincial de Ubaté recogimos la experiencia del conflicto socio-ambiental de la laguna de Fúquene. En este caso, que intenta resolver el problema de la desecación de la laguna y del deterioro de su ecosistema, se ha hecho una identificación de actores óptima, incluyendo a la mayoría de los interesados, una suma de aproximadamente 19 actores. Entre estos actores se encuentran ONG, empresas públicas, privadas y de carácter mixto, autoridades ambientales, sociedad civil, sectores productivos,

entes territoriales, etc. La importancia de la plena identificación de los actores reside en dos factores. Primero, la importancia de brindar espacios que garanticen una participación activa real, en los cuales los actores puedan ver reflejados sus esfuerzos por hacer parte de la solución de un conflicto socio-ambiental en los demás actores. Segundo, la comunidad va a ver una correlación entre la complejidad del conflicto tal y como la vive en su cotidianidad y la participación de la mayoría de los actores involucrados, con lo cual tendrá más posibilidades de evidenciar responsabilidades o tener una idea más clara del tipo de relaciones que se entrelazan en el conflicto. Si bien se podría pensar que a mayor número de actores más dificultad para proponer una solución, nosotros vemos allí una ventaja, pues un manejo adecuado de la participación y la posición de todos los actores de un conflicto permite tener más control sobre la efectividad, la asertividad y la perdurabilidad de las soluciones planteadas durante la agenda interinstitucional.

- c. *Construcción participativa del borrador de agenda:* Luego de que se han identificado todos los actores, se procede a discutir y a profundizar en las problemáticas con el fin de definir las soluciones que debería aportar cada uno de los actores para finalizar el conflicto. Esta etapa termina solo cuando entre todos los representantes de los actores se ponen de acuerdo respecto a los puntos específicos que debería tener la agenda interinstitucional, y así se produce el primer borrador participativo de la misma, que pasará a validación a través de la siguiente etapa.

A partir de esta etapa, la construcción de las agendas interinstitucionales adquiere un grado mayor de complejidad, ya que esta dependería en gran medida de que la sensibilización, la divulgación, el reconocimiento de las problemáticas y la reunión de los actores se hayan hecho de manera efectiva. Un caso ejemplar es el estudio de caso trabajado por el equipo de la Universidad del Rosario, retratado en este libro, sobre el páramo El Romeral. Gracias a una oportuna y efectiva identificación de actores y de problemáticas, entre el equipo recién mencionado y la comunidad campesina de este páramo se llegó a una construcción participativa de una primera versión de una agenda interinstitucional. La comunidad ha hecho acuerdos iniciales

con los que se compromete a desarrollar actividades que mitiguen los impactos negativos de la explotación de los recursos naturales en el páramo. Esto significa un avance sin precedentes debido al grado de compromiso de la comunidad por crear un equilibrio entre sus prácticas y tradiciones cotidianas del uso del suelo y el cumplimiento de la normativa. Las autoridades ambientales (CAR-OPSOA) y los entes territoriales (Alcaldías de Soacha y Sibaté) se encuentran en el proceso de hacer sus acuerdos iniciales para responder al compromiso de la comunidad de El Romeral.

- d. *Presentación de la propuesta de agenda y debate:* Una vez construido el borrador, este debe ser presentado y debatido entre un conjunto mayor de personas que hagan parte de las instituciones involucradas y de la comunidad. A través de esta etapa, la agenda se valida, se le hacen comentarios, se realizan las correcciones pertinentes y se afinan los puntos que sea necesario definir. Una vez se finalice esta etapa se cruza un punto de no retorno en el que se supone que todas las observaciones y propuestas para la agenda se han dicho y todos los involucrados e interesados en el conflicto y su resolución han sentido sus opiniones y están de acuerdo en que el proceso continúe tal y como se ha planteado.

El caso de El Romeral vuelve a ser un ejemplo ideal, ya que las propuestas de agenda interinstitucional se encuentran en este momento en un proceso de debate a profundidad por parte de los actores, esto con el objetivo de validar la totalidad de la agenda y de fortalecer los lazos de confianza y compromiso que se han construido a través de la misma.

- e. *Definición de recursos para apoyar la agenda:* Ya que las propuestas de los actores se han definido claramente, es menester proceder a la asignación de recursos. Primero, se deben definir las fuentes de los estos, es decir, qué entidades, instituciones o personas van a colaborar con los insumos necesarios para dar cumplimiento a la agenda. Segundo, se define qué cantidad de recursos se destinan a qué actividades específicas.

Esta etapa complejiza más el panorama de la construcción de las agendas interinstitucionales en dos sentidos. En primer lugar, sucede lo mismo que con la etapa anterior: puede depender en gran medida

de que las etapas anteriores se hayan llevado a cabo con cuidado y que se hayan finalizado del todo para poder seguir adelante. En segundo lugar, en algunos casos de nuestro trabajo de campo encontramos que la asignación de recursos se enfrenta a dos retos: *i)* que los recursos no se destinen a responder a la totalidad de las etapas presupuestas para la construcción de una agenda interinstitucional, sino que se designen recursos específicos para una etapa en particular. Un ejemplo claro proviene del caso expuesto de la quebrada La Honda. Si bien hubo destinación de recursos para la formación de las veedurías ciudadanas o para la conformación de los CIDEA, para la fase final de la agenda, el proyecto de conformación del consejo de microcuenca de la quebrada La Honda, no se ha realizado la designación de recursos, lo cual retrasa el cumplimiento de los acuerdos y puede generar inestabilidad en la estructura de la agenda. *ii)* En nuestro trabajo de campo observamos que se puede llegar al caso en el que no se destinen los recursos, y esto sucede usualmente en las agendas interinstitucionales que se quedan “estancadas” en los periodos de transición de gobiernos. Un ejemplo claro (aunque lamentable) está en el caso de las ladrilleras en la vereda de Patio Bonito, en Nemocón (oficina provincial de Sabana Centro-Zipaquirá). Luego de varios años de trabajo entre la alcaldía de Nemocón, la CAR y la comunidad, el proyecto participativo de la construcción de un gran horno para la producción de ladrillos con responsabilidad ambiental, que reunía a gran parte de la comunidad, quedó “a mitad de camino” cuando se dejaron de destinar recursos para la agenda y solo se alcanzaron a construir unas bodegas y parte del horno de cocción de ladrillos. Este proyecto completa varios años detenido por falta de presupuesto. Es por ello de vital importancia que en la identificación de actores quede claro (y, si es posible, pactado desde un principio) el compromiso de los actores por asegurar el desarrollo material de las agendas interinstitucionales. Otra característica de esta etapa que complejiza el desarrollo y la construcción de una agenda interinstitucional es que esta etapa puede definirse, si es necesario, una vez se tengan concretados los actores. De aquí que el orden en el que exponemos estas etapas no deba ser entendido como una camisa de fuerza.

- f. *Suscripción de acuerdos con responsabilidad de los actores*: Ya que los actores están de acuerdo con las propuestas registradas en la agenda y que se conocen con claridad los recursos asignados al cumplimiento de cada actividad, los actores deben asignarse responsabilidades y definir, de forma precisa y por escrito, los acuerdos que van a asumir para el cumplimiento de la agenda y la solución de las problemáticas. Todos los actores deberán suscribir acuerdos para el cumplimiento de la agenda, sin excepción.

Esta etapa, que es la confirmación y la puesta en marcha de las actividades declaradas en las etapas anteriores, representa la “prueba de fuego” de toda agenda interinstitucional. Mientras que las otras etapas pueden resultar exitosas o estancarse por vía de terceros, el éxito de esta etapa depende sola y únicamente de cada actor. Allí se testea el compromiso, por un lado, y el grado de participación de los actores, por el otro. Así mismo, como en la etapa anterior, la suscripción de acuerdos se puede desarrollar antes de la asignación de recursos, lo cual le da un matiz interesante al orden en el que se pueden dar las etapas. Si bien es importante que todas las etapas se desarrollen en su totalidad para que las agendas interinstitucionales funcionen como tal y como están propuestas en este libro, el orden en el que se presentan en la realidad puede variar.

- g. *Seguimiento a la agenda interinstitucional*: Se tendrán claros desde el principio los mecanismos y las fechas en las que se hará supervisión de que las actividades, el cumplimiento de acuerdos y responsabilidades y el manejo de los recursos y que estén de acuerdo con lo pactado en la agenda interinstitucional. Todos los actores tienen la tarea de seguir las actividades de los otros participantes, así como el deber de cumplir con su parte según lo acordado. Al mismo tiempo se elegirán los momentos adecuados para hacer evaluaciones parciales del avance en la solución del conflicto socio-ambiental y deberán quedar registros por escrito. Asimismo, se debe informar al grueso de la comunidad y de los demás involucrados constantemente sobre el desarrollo de las actividades.

Esta etapa se puede iniciar desde el mismo momento en el que los actores asuman responsabilidades o inicien sus actividades para dar cumplimiento a los acuerdos suscritos en la agenda. Retomando el

caso de la quebrada La Honda, las veedurías ciudadanas tienen la tarea fundamental de vigilar el cumplimiento de los compromisos acordados, aun así alguna de las etapas esté por definir. Aunque el gran proyecto de la agenda interinstitucional, es decir, el proyecto del consejo de microcuenca aún no se ha financiado, existen otras actividades como los CIDEA y los PROCEDA, que pueden ser evaluados en su totalidad por todos los actores, principalmente por la comunidad, quienes son los directos beneficiarios (junto con el medio ambiente) de los efectos positivos que traigan consigo el cumplimiento de las actividades pactadas para mitigar los impactos negativos de las invasiones de zonas de ronda en La Honda; del mismo modo, la efectividad de una agenda solo se podrá observar en su totalidad mientras esta etapa se esté desarrollando.

Conclusiones

La propuesta de agendas interinstitucionales en materia de conflictos socio-ambientales aporta elementos valiosos en la revisión realizada a través de disciplinas como el derecho administrativo y el derecho ambiental. En el trabajo se revisan diversas formas o manifestaciones de la interinstitucionalidad y la cooperación, entre ellas las redes y las agendas.

El estudio de caso nos aporta muchos aprendizajes, derivados de una práctica que la CAR y otros actores institucionales y comunidades han venido desarrollando en su territorio. Las etapas propuestas para la construcción de una agenda interinstitucional surgen de esa experiencia y seguramente serán revisadas y reformuladas a través de los ejercicios participativos que el observatorio promueva.

Finalmente consideramos que la figura de las agendas interinstitucionales en casos de conflictos ambientales es un concepto en construcción permanente, donde la investigación y el trabajo directo de los actores contribuirán a mejorarlo y fortalecerlo. Solo un cuidadoso análisis y seguimiento de estas prácticas nos dará luces sobre sus retos y posibilidades, su directa interrelación con la participación ciudadana y la necesidad de involucrar desde el comienzo un enfoque de derechos humanos.

Capítulo III

Reflexión sobre la aplicación del enfoque de derechos humanos en los temas ambientales: perspectiva internacional

María Teresa Palacios Sanabria^{*}
Sheila Giraldo Duque^{**}

1. La justificación del enfoque en derechos humanos

A nivel internacional es posible afirmar que el enfoque en DDHH surge desde el mismo proceso de internacionalización de los derechos humanos, toda vez que la Carta de la Organización de las Naciones Unidas (en adelante, ONU) de 1945 señala en su artículo 1° que dicha organización internacional se funda sobre la base de los principios de “cooperación internacional en la solución de problemas internacionales [...] y estímulo del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión”.

Por su parte, la Declaración y Programa de Acción de Viena (ONU, Asamblea General, 1993) reitera la importancia de los derechos humanos

^{*} Profesora de Carrera Académica de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario, Doctora en Derecho de la Universidad de Sevilla, Magíster en Derecho Constitucional de la Universidad de Sevilla, especialista en Derechos Humanos de la ESAP, Abogada de la Universidad del Rosario.

^{**} Comunicadora Social y Periodista, Asistente de Investigación del Grupo de Investigación en Derechos Humanos y del Proyecto CAR.

para los Estados al indicar en su párrafo 1 que “Los derechos humanos y las libertades fundamentales son patrimonio innato de todos los seres humanos; su promoción y protección es responsabilidad primordial de los gobiernos”.

No obstante lo anterior, y pese a que la razón de ser de los instrumentos internacionales radica en el respeto por la promoción y protección de los derechos humanos, la incorporación de este enfoque no ha sido tan visible en los ordenamientos jurídicos en el interior de los Estados. Lo anterior promovió que desde 1992, y más concretamente en 1997, a cargo del Secretario General de las Naciones Unidas, Señor Kofi Annan, se impulsara un cambio estructural para lo que hasta ese momento había sido la historia de la organización. Dicho cambio consistió en adaptar la ONU a los nuevos retos del siglo XXI. Entre las principales causas que se identificaron para motivar el cambio se encuentra el “desequilibrio entre la atención y cumplimiento a los derechos humanos y la mundialización de problemas, tales como el daño al medio ambiente” (CINU), entre otros.

A partir de la adopción de este programa de reforma, conocido como “Renovación de las Naciones Unidas: un programa de reforma” (ONU, Asamblea General, 1997) se busca que todos los organismos del sistema de la ONU incorporen los derechos humanos a sus varias actividades y programas dentro del marco de sus respectivos mandatos (ONU, 2005: 1).

A partir de la anotada reestructuración, un importante número de organismos de la ONU han incorporado el enfoque en derechos humanos en busca de fortalecer la cooperación para el desarrollo, generando que cada organismo en particular interprete qué debe entenderse por este marco conceptual y su manera de aplicación. Entre ellos se pueden citar DAES,¹ FAO,² OIT,³ ACNUDH,⁴ ONUSIDA,⁵

¹ Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.

² Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

³ Organización Internacional del Trabajo.

⁴ Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

⁵ Programa de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA.

PNUD,⁶ UNESCO,⁷ FNUAP,⁸ UNICEF,⁹ ONUDI,¹⁰ UNIFEM,¹¹ ONUDD,¹² UNSS,¹³ OMS,¹⁴ PMA.¹⁵

Como ejemplo de lo anterior, el enfoque basado en derechos humanos, de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en adelante, PNUD) “es un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que desde el punto de vista normativo está basado en las normas internacionales de derechos humanos y desde el punto de vista operacional está orientado a la promoción y la protección de los derechos humanos” (PNUD, 2006: 15). De allí que para los Estados sea esencial tenerlo en cuenta al momento de establecer las políticas que desarrollan los principios y derechos constitucionales reconocidos a nivel interno, más aún en el caso en el que los Estados son parte de los instrumentos internacionales que contienen obligaciones de respeto y garantía de diversos derechos.

No obstante lo anterior, dado que es imperativo que los diversos órganos que componen el sistema trabajen de manera coordinada y armónica, es posible identificar unos elementos generales que hacen parte de lo que debe ser el componente de los derechos humanos. Estas características han sido entendidas por la ONU como “la comprensión colectiva” (ONU, 2005: 1) de los derechos humanos.

El primero de los elementos comunes que según la ONU debe ser tenido en consideración por parte de los Estados para planear y ejecutar una acción con enfoque en derechos humanos es promover la realización de este importante catálogo de derechos, teniendo en consideración la Declaración Universal

⁶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

⁷ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

⁸ Fondo de Población de las Naciones Unidas.

⁹ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

¹⁰ Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

¹¹ Fondo de las Naciones Unidas para la Mujer.

¹² Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

¹³ Escuela Superior de Personal de las Naciones Unidas.

¹⁴ Organización Mundial de la Salud.

¹⁵ Programa Mundial de Alimentos.

de Derechos Humanos (ONU, 1945) y otros instrumentos internacionales en materia de derechos humanos.¹⁶

Al respecto la Declaración y Programa de Acción de Viena puso de manifiesto en su párrafo 8° que “La democracia, el desarrollo y el respeto de los derechos humanos y de las libertades fundamentales son conceptos interdependientes que se refuerzan mutuamente” (ONU, 1993).

Principios rectores que irradian el enfoque de derechos humanos

El enfoque de derechos humanos propuesto por la Secretaría General de las Naciones Unidas se ha vinculado de manera estrecha al concepto de desarrollo, no solo entendido como un derecho, sino también como una política que debe ser adoptada por parte de los Estados. La propia organización ha entendido que dichos planes deberán estar irradiados por los principios básicos que son característicos de los derechos humanos, lo que hace referencia a la universalidad, la inalienabilidad, la indivisibilidad, a interdependencia e interrelación, a igualdad y no discriminación, a participación e inclusión y a responsabilidad y respeto por el principio de legalidad (ONU, 2005: 3).

Sobre los primeros de los principios enunciados, es decir, *universalidad, inalienabilidad, indivisibilidad, interdependencia e interrelación*, debe recordarse que también dicha declaración (ONU, 1993) busca rescatar los esfuerzos internacionales que han sido condensados no solo en la DUDH, sino en los posteriores tratados que son evidencia del desarrollo progresivo del derecho internacional de los derechos humanos y en consecuencia recuerda en su párrafo 5° a los Estados que:

¹⁶ Debe tenerse presente que bajo este supuesto deben ser tenidos en cuenta los tratados que hacen parte del núcleo duro de respeto por los derechos humanos a nivel universal, entre ellos: Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) y sus correspondientes Protocolos Adicionales, Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC) y sus correspondientes protocolos adicionales, Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial (CEDR), Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDM), Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes (CCT), Convención sobre los Derechos del Niño (CDN), Convención Internacional sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares (CTMF), Convención Internacional para la Protección de Todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas (CPDDF), Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD). Así mismo, serán vinculantes las obligaciones que los Estados adquieran en el contexto de los sistemas regionales de protección a derechos humanos, como para el caso de Colombia ocurre con el Sistema Interamericano.

La comunidad internacional debe tratar los derechos humanos en forma global y de manera justa y equitativa, en pie de igualdad y dándoles a todos el mismo peso. Debe tenerse en cuenta la importancia de las particularidades nacionales y regionales, así como de los diversos patrimonios históricos, culturales y religiosos, pero los Estados tienen el deber, sean cuales fueren sus sistemas políticos, económicos y culturales, de promover y proteger todos los derechos humanos y las libertades fundamentales.

Como puede observarse del sentir de la Declaración, se puede inferir la importancia que el orden internacional da a las diversas tipologías de derechos, lo que nos permite afirmar que los derechos colectivos también deben gozar en su protección de la misma relevancia en el interior de los Estados. Dicha responsabilidad para un Estado implica que derechos asociados al disfrute y goce del medio ambiente, el equilibrio ecológico, la preservación de los recursos naturales no solo cuenten con mecanismos de protección en los ordenamientos jurídicos internos, sino que se planeen políticas que permitan desde el escenario internacional prever los daños a los mismos.

Otro de los principios irradiadores del enfoque de derechos humanos es el respeto por el *principio de igualdad y la prohibición de discriminación*, toda vez que el mismo ha estado presente desde los orígenes del proceso de internacionalización de los derechos humanos, y así queda puesto de manifiesto en el párrafo 2° del preámbulo de la Carta de la Organización de las Naciones Unidas al proclamar “la igualdad de derechos de hombres y mujeres”. De ahí en adelante, en todos los instrumentos internacionales está presente este principio junto con el de la dignidad humana.

Con posterioridad a la DUDH, que rescata el principio de igualdad y no discriminación, la Proclamación de Teherán y la Declaración de Viena reiteran de nuevo la importancia del señalado principio. En este sentido, el primero de estos instrumentos en su párrafo 2 señala “enuncia una concepción común a todos los pueblos de los derechos iguales e inalienables” (ONU, 1968).

En lo que se refiere al principio *de participación e inclusión* debe tenerse en cuenta según la ONU que este es un presupuesto necesario para que “Toda persona y todos los pueblos tengan derecho a una participación activa, libre y significativa en el desarrollo, como así también a contribuir y disfrutar del desarrollo civil, económico, social, y político, donde pueden ser realizados los derechos humanos y libertades fundamentales” (ONU, 2005: 3).

En lo que atañe a la importancia del *principio de responsabilidad e imperio de la Ley* se señala que los Estados y otros titulares de deberes deben responder por el cumplimiento de los derechos humanos, esto implica el cumplimiento de las obligaciones jurídicas contenidas en los instrumentos internacionales (ONU, 2004: 3). Sobre este último punto conviene tener presente la reflexión acerca de la soberanía de los Estados y las limitaciones que los compromisos internacionales en materia de derechos humanos suponen a la misma.

Las limitaciones a las que se pretende hacer referencia han sido estudiadas por la doctrina internacionalista y sobre el particular se ha sostenido que “tras la proclamación de la dignidad intrínseca de todo ser humano en la Carta de las Naciones Unidas de 1945, y posteriormente en la Declaración Universal de Derecho Humanos de 1948, la prevalencia de los Estados soberanos y la situación de dependencia de la persona respecto del Estado en el orden internacional se han visto, simultáneamente, confirmadas y, al menos, parcialmente puestas en cuestión”(Carillo, 2001: 14).

La afirmación del profesor Carrillo se refiere a que los Estados continúan conservando su preponderancia en el orden internacional por ser sujetos de derecho internacional, sin embargo, con la creación de la ONU y el posterior desarrollo normativo en materia de derechos que parte de la DUDH, la persona humana también ha adquirido importancia, la cual se traduce en los catálogos de derechos contenidos en los instrumentos internacionales que reconocen su protección bajo la jurisdicción de los Estados. Es así como los derechos reconocidos a las personas constituyen un límite a la actuación de los Estados, de tal forma que políticas, planes y programas deberán acatar el cumplimiento de dichas garantías. Ahora, si bien los Estados se verán compelidos a la observancia de las obligaciones internacionales contraídas, no puede olvidarse que el deseo de universalidad en el acatamiento de los derechos se somete al “efecto relativo de los tratados”(Carillo, 2001: 80) lo que trae como consecuencia que los Estados obligados al cumplimiento de las obligaciones internacionales serán únicamente aquellos que se vinculen jurídicamente a la norma.

De acuerdo a lo anterior, la inclusión del enfoque en derechos humanos en el interior de la política de un Estado exige que no solo exige, de un lado, que las acciones estén orientadas de manera prioritaria a la realización de los derechos humanos, los cuales, como ya se señaló, se encuentran contenidos no únicamente en el texto constitucional de un Estado, sino que también supone dar consecución a los deberes internacionales contenidos en los tratados de los que se es parte.

Cabe mencionar que, bajo la óptica del enfoque en derechos humanos, otra de las tareas esenciales que debe realizar un Estado a través de sus gobiernos es la *identificación de las personas que son titulares de los derechos* y así mismo identificar el núcleo de derechos que debe ser respetado (PNUD, 2006: 15).

Lo anterior supone que el desarrollo normativo deba estar armonizado en las esferas interna e internacional y lo deseable sería propender porque el acatamiento de las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos sea una política de Estado sólida y progresiva.

2. Relevancia del enfoque de derechos humanos

El enfoque basado en derechos humanos, según el PNUD en la actualidad no cuenta con una receta infalible para ser incorporado al interior de los Estados, sin embargo, las diversas agencias de la ONU que lo han adoptado bajo sus mandatos y planes de acción sí identifican unas ventajas en el mismo. La primera de ellas consiste en reconocer su *pertinencia a nivel moral y jurídico*, lo cual ha sido entendido como el argumento intrínseco y la segunda de ellas atañe al argumento instrumental, según la cual dicho enfoque conduce a resultados mejores y más sostenibles en lo que al desarrollo humano se refiere (PNUD, 2006: 16).

Si se hace un análisis más detallado de las ventajas que reporta el enfoque de derechos humanos, es necesario plantear varios aspectos:

- a) ¿Qué derechos debe privilegiar el enfoque de derechos humanos?
Responder esta pregunta exige tener presente la importancia de todos los derechos, sin hacer distinciones respecto de sus generaciones, es decir, comprender e interiorizar que los derechos son integrales. La reflexión entonces debe girar en torno a sobre quién recaen los derechos que bajo el enfoque de los derechos humanos se va a promover en las acciones de un Estado.
El referido enfoque se debe centrar en la realización de los derechos de las **poblaciones excluidas o marginadas** y de aquellas cuyos derechos corren el riesgo de ser infringidos sobre la premisa de que un Estado no puede avanzar de manera sostenible en el reconocimiento de los principios básicos de los derechos humanos (PNUD, 2006: 16).
Bajo esta concepción, las ya señaladas características de los derechos humanos cobran importancia y será entonces la universalidad de los derechos uno de los presupuestos básicos que controvierta las presuntas dificultades de los Estados de reconocer las garantías a las personas.

- b) La doctrina identifica que el segundo elemento característico del enfoque en derechos humanos es el **planteamiento holístico** (PNUD, 2006, 16), de tal forma que un programa fundamentado en derechos humanos deberá atender a la realidad del entorno teniendo en consideración la familia, la comunidad, la sociedad civil, las autoridades locales y nacionales, etc.
- c) Como tercer aspecto se encuentra la **adopción de medidas** de manera inmediata y progresiva para lograr el reconocimiento universal de los derechos humanos que están contenidos en los instrumentos internacionales.

Dentro de las medidas inmediatas, según el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, se encuentra la obligación internacional de los Estados de implementar medidas para la satisfacción de los derechos, lo que se ha llamado “adopción de medidas, compromiso que en sí mismo no queda condicionado ni limitado por ninguna otra consideración” (Observación General n° 3, 1990: pár. 3).

Por otro lado, la obligación de no discriminación es una obligación inmediata y de alcance general (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación General n° 20, 2009: pár. 7). Lo anterior supone que bajo el enfoque de derechos humanos, cuando un Estado se hace parte en un tratado internacional, si bien hay obligaciones internacionales que podrá ir cumpliendo a través del paso del tiempo— tal y como ocurre con la exigibilidad de los derechos económicos, sociales y culturales, así como con los derechos colectivos—, también adquiere una serie de compromisos que no puede postergar, sino que deberá evidenciar ante la comunidad internacional el cumplimiento de acciones inmediatas que bajo la presunción del principio de buena fe internacional demuestren su intención clara de acatar las disposiciones normativas internacionales.

- d) Las acciones emprendidas por los Estados que buscan privilegiar un enfoque en derechos humanos exigen que a lo largo de la resolución de un problema o del planteamiento de una solución haya mediado un **proceso participativo**, de aquellas personas que pueden resultar afectadas con la adopción de políticas o planes al interior de los Estados. Dicha participación debe verse reflejada en la elaboración del

marco político, legislativo, de modo que se evidencia la democratización institucional en las esferas local y nacional (PNUD, 2006: 17).

- e) Un aspecto esencial bajo el enfoque de derechos humanos es la **transparencia y rendición de cuentas**. Este aspecto es complementario al proceso de participación de la comunidad, e implica que en el diseño de la política, de las leyes o de los reglamentos se determine cuál o cuáles serán los derechos que se van a abordar, cuáles son las acciones a emprender y cuál o cuáles serán las instituciones o instancias responsables para estos efectos.
- f) La **vigilancia** también deberá estar presente a lo largo del desarrollo del enfoque de derechos humanos, toda vez que permite que los órganos creados en los sistemas regionales o universales de derechos humanos apoyen las instituciones nacionales que deben velar por el cumplimiento de los derechos humanos. A nivel universal es importante tener presente la función de los mecanismos convencionales de protección a derechos humanos, los cuales serán contenciosos¹⁷ o no contenciosos¹⁸ (Saura, 2008: 196), así como los mecanismos no convencionales.¹⁹

¹⁷ Como ocurre en el caso de los cuatro tratados internacionales adoptados en el seno de Naciones Unidas que prevén la posibilidad de someter una controversia entre los Estados parte ante la Corte Internacional de Justicia tales como genocidio, apartheid, tortura y discriminación racial.

¹⁸ Se puede hacer alusión a los Comités de Naciones Unidas tales como el Comité de Derechos Humanos (establecido por el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos), el Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial (establecido por la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial), el Comité para la Eliminación de la Discriminación de la Mujer (establecido por la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer), Comité contra la Tortura (establecido por la Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes), el Comité de Derechos del Niño (establecido por la Convención sobre los Derechos del Niño), el Comité para la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migrantes y sus Familiares (establecido por Convención Internacional sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares). Cabe anotar que aunque el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales no fue establecido por el tratado, es decir, por el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, pues se estatuye mediante resolución 1985/17 del Consejo Económico y Social ecosoc, este órgano sí goza de gran relevancia pues hace seguimiento a las obligaciones de los Estados en materia de estos derechos. En el seno de estos comités se lleva a cabo el sistema de informes periódicos, investigación sobre terreno, así como también la presentación de quejas y reclamaciones. Este último mecanismo de supervisión es conocido por alguna parte de la doctrina como mecanismos de protección cuasi-contenciosos.

¹⁹ Sobre estos procedimientos de seguimiento no convencionales vale la pena tener en cuenta los

En lo que se refiere a los contextos regionales, como en el caso del interamericano, también existen mecanismos de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones internacionales contraídas por los países de la región.²⁰

En el caso colombiano las decisiones internacionales tienen gran valor, toda vez que la Corte Constitucional a partir del concepto de bloque de constitucionalidad ha considerado de manera evolutiva que no solo los tratados en materia de derechos humanos conforman el bloque en sentido estricto, sino que “la jurisprudencia de las instancias internacionales, como la Corte IDH y el Comité de Derechos Humanos de Naciones Unidas, tiene una cierta fuerza jurídica interna en la medida en que constituyen pautas relevantes sobre la interpretación de los derechos constitucionales” (Uprimny, 2005: 25).

- g) A partir de la adopción del enfoque en derechos humanos lo deseable desde esta óptica es que los Estados procuren los **desarrollos sostenidos** (PNUD, 2006: 18) de tal modo que, una vez logrado el reconocimiento de ciertos derechos y alcanzado un nivel determinado de protección, lo propio bajo el respeto del enfoque será que se trabaje de manera decidida hacia la universalización de los derechos y hacia el logro de mayores estándares de protección.

adelantados por el Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas, entre ellos, de procedimiento público, creado por la Resolución 1235 de 1967 del ecosoc, y el previsto en la Resolución 1503 de 1970 también del ecosoc. De otro lado, dentro de estos mecanismos también se encuentran las acciones urgentes y el mecanismo de supervisión periódica universal creado en 2006 por el Consejo de Derechos Humanos.

²⁰ En el ámbito regional interamericano se cuenta con mecanismos no judiciales, cuasi-judiciales y judiciales. Respecto de los primeros, es decir, los no judiciales se pueden señalar los informes por países, los informes temáticos y las visitas *in loco* los cuales son emitidos de manera ocasional por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (en adelante, CIDH). Respecto de los procedimientos cuasi-contenciosos o cuasi-judiciales debe tenerse presente que la CIDH cumple una importante función en el marco de los procesos que luego son llevados ante la Corte interamericana de Derechos Humanos (en adelante, Corte IDH), toda vez que adelanta la investigación respecto de las presuntas violaciones de los Estados a los DDHH y si las encuentra fundadas remite el caso a la Corte IDH para que se pronuncie sobre el asunto. Por otro lado, debe tenerse presente que en los casos en los que la Corte IDH emite opiniones consultivas también desarrolla una función cuasi-contenciosa o cuasi-judicial. En su lugar, los mecanismos contenciosos se desarrollan a cargo de la Corte IDH en el evento en el que investiga las violaciones a los DDHH (Méndez).

Esta característica recuerda entonces la labor que viene adelantando el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales a partir de la cual, mediante sus Observaciones Generales,²¹ insta a los Estados a evaluar el cumplimiento y efectividad de los derechos a partir de los llamados criterios de las 4 A.

- h) **Enfoque de género:** Desde su misma definición, el enfoque de DDHH ha supuesto la incorporación de la perspectiva de género, lo que no significa nada distinto que seguir los lineamientos que a nivel internacional se establecen para la protección de los grupos históricamente vulnerables.

Para efectos de que a los Estados les quede claro cómo deben estructurar las políticas, en este sentido es de gran utilidad seguir las Recomendaciones Generales del Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer, pues en sus veinticinco pronunciamientos ha analizado a profundidad la forma en la que la igualdad afecta a las mujeres (PNUD, 2006: 19).

- i) **Herramienta para la resolución de conflictos:** El ejercicio de las relaciones sociales y jurídicas supone que de manera inevitable se produzcan conflictos de intereses, más todavía si se parte del reconocimiento del desarrollo entendido como un derecho en el interior de los Estados, toda vez que allí se genera una serie de dinámicas que no siempre es satisfactoria para todos los sectores.

En consecuencia, la utilidad del enfoque de derechos humanos radica en que minimiza la posibilidad de que la respuesta al conflicto provenga de manera violenta, y por el contrario se propicie un espacio de encuentro en el que se privilegia el diálogo y que a mediano plazo puede generar un cambio social (PNUD, 2006: 20). Entre las propuestas sugeridas por el PNUD para resolver de manera efectiva los conflictos con un enfoque de derechos humanos se encuentran la elaboración de evaluaciones de impacto social, el análisis de riesgo y el seguimiento participativo del proceso, así mismo, el fortalecimiento del acceso a la justicia, propiciando la participación de la población

²¹ Ver la compilación de Observaciones Generales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales HRI/GEN/1/Rev.9 (Vol. I), de 27 de mayo de 2008.

civil mediante la conformación de grupos para-jurídicos, que contribuyan a la mediación.

Por otro lado, al igual que los demás elementos que han sido expuestos, es necesario que los principios del DIDH irradian la solución de las controversias, como el principio *pro homine*, el interés superior del niño, etc., entre otros, en función de la relación socio-jurídica que se pretenda resolver y los derechos humanos que se encuentren en aparente colisión.

3. Expresiones del enfoque de derechos humanos en el Derecho Internacional ambiental

La Carta de la ONU no reconoce en su preámbulo el concepto de medio ambiente, ni de desarrollo sostenible. No obstante lo anterior, la importancia del tema se puede extraer de la afirmación allí contenida según la cual las naciones están “resueltas a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de libertad” (ONU, 1945: pág. 1).

Por otra parte, el capítulo 1° de dicho tratado declara así mismo que uno de los propósitos fundamentales de las Naciones Unidas es “realizar la cooperación internacional en la solución de los problemas internacionales de carácter económico, social, cultural y humanitario, y en el desarrollo y estímulo del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión”.

La ONU considera los asuntos de medio ambiente por primera vez de manera explícita en 1968 en el 45° periodo de sesiones del Consejo Económico y Social (en adelante, ECOSOC), a través de la Resolución 1346 (XLV) en la que se recomienda la necesidad de que la Asamblea General convoque una Conferencia de las Naciones Unidas sobre “los problemas del medio humano” (Documentación de las Naciones Unidas). Con posterioridad, en 1968, la propia Asamblea General, atendiendo a los llamados del ECOSOC, convoca la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, considerando “el deterioro constante y acelerado de la calidad del medio humano y los efectos consiguientes en la condición del hombre, su bienestar físico, mental y social, su dignidad y el disfrute de los derechos humanos básicos, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados” (Documentación de las Naciones Unidas).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, llevada a cabo en Estocolmo, da origen al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (en adelante, PNUMA) y se crea también la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) mediante la resolución 38/161, titulada “Proceso de elaboración de la perspectiva ambiental hasta el año 2000 y más adelante”.

A partir de allí surge una serie de resoluciones de la Asamblea General, entre ellas la que tiene por objeto convocar la de la Conferencia de Río o “Cumbre de la Tierra” de 1992 (ONU, 1988). De la anotada conferencia se derivan unos avances a nivel internacional como es el caso del Programa 21, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Declaración de Principios Relativos a los Bosques. Por otro lado, se inicia el proceso de firma de dos tratados fundamentales en este tema como los son la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático²² y el Convenio sobre la Diversidad Biológica.²³

El proceso de desarrollo progresivo en materia de normas medio ambientales se fortalece y la Asamblea General de la ONU convoca nuevas conferencias internacionales para abordar otros temas como el valorado en la Conferencia Mundial sobre Pequeños Estados Insulares en Desarrollo²⁴ y la Convención de Lucha contra la Desertificación.²⁵ Hacia el año 2000, con el propósito de hacer seguimiento a los objetivos propuestos en 1968, se desarrolla la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, más conocida como “Río +10”, entre otros desarrollos normativos.

Si bien a escala internacional no existe una definición universalmente aceptada de medio ambiente (Mariño, 2012, 120), este tema ha cobrado mucho interés en el escenario internacional debido a su progresivo deterioro y al impacto que esto ha producido en las personas. No obstante, la Comisión de Derecho Internacional (en adelante, CDI) ha considerado que “el medio ambiente comprende: los recursos naturales, tanto abióticos como bióticos,

²² Adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992, en vigor el 21 de marzo de 1994.

²³ Adoptada en la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, en vigor el 29 de diciembre de 1993.

²⁴ A/RES/49/122 del 27 de febrero de 1995.

²⁵ Adoptada en París, el 17 de junio de 1994, en vigor el 26 de diciembre de 1996.

tales como el aire, el agua, el suelo, la fauna y la flora y la interacción entre esos factores; y los aspectos característicos del paisaje” (2004: 171).

Por otra parte, debe tenerse presente que desde sus orígenes el propósito de las normas internacionales en materia medio ambiental, a partir de la Convención de Montego Bay,²⁶ ha sido la de “combatir la contaminación en todas sus formas” (Mariño, 2012: 20). Si bien, este fue el primero de los propósitos, este mismo se ha ido ampliando y ha llegado a incorporar lo que se conoce según el profesor Mariño Menéndez como la *dimensión medioambiental* dentro de la cual se desprende el concepto de desarrollo sostenible.

La noción de desarrollo sostenible es un principio rector de gran relevancia para la Organización de las Naciones Unidas, y se ha definido como “la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, Resolución A/43/427, 1987). A partir de allí toma gran relevancia para la comunidad internacional la temática ambiental, además, a lo largo de estos años se han efectuado importantes esfuerzos internacionales tendientes a concientizar a las naciones sobre la importancia de generar una cultura de equidad y solidaridad intergeneracional (Piscciotti, 2000). Las Naciones Unidas, en su esfuerzo por incluir los aspectos ambientales en las agendas de los Estados de manera permanente, han continuado promoviendo las Conferencias de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, así, en 2012 tuvo lugar Río +20 titulada “El futuro que queremos”, que señala que los propósitos del desarrollo sostenible tienen varias dimensiones, entre ellas, la económica, la social y la ambiental. Dentro de sus propósitos queda puesto de presente:

Reconocemos que la erradicación de la pobreza, la modificación de las modalidades insostenibles y la promoción de modalidades de consumo y producción sostenibles, y la protección y ordenación de la base de recursos naturales del desarrollo económico y social son objetivos generales y requisitos indispensables del desarrollo sostenible. Reafirmamos también que es necesario lograr el desarrollo sostenible promoviendo un crecimiento sostenido, inclusivo y equitativo, creando mayores oportunidades para todos, reduciendo las desigualdades,

²⁶ Adoptada en Nueva York, el 30 de abril de 1982, en vigor el 16 de noviembre de 1994.

mejorando los niveles de vida básicos, fomentando el desarrollo social equitativo y la inclusión, y promoviendo la ordenación integrada y sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas, que contribuye, entre otras cosas, al desarrollo económico, social y humano y facilita al mismo tiempo la conservación, la regeneración, el restablecimiento y la resiliencia de los ecosistemas frente a los problemas nuevos y en ciernes (ONU 2012: pár. 4)

De lo anterior puede afirmarse que, dado que el cuidado y mantenimiento del medio ambiente se ha presentado en la agenda internacional a partir de la óptica de desarrollo humano, lo que comprende desde el concepto más amplio de desarrollo sostenible una protección interdependiente del “el crecimiento económico, la erradicación de la pobreza, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos dentro de la integración y protección sociales” (Mariño, 2012: 121), es apenas necesario que todas las acciones que emprendan los Estados a nivel interno estén revestidas del enfoque de derechos humanos de tal modo que prime el respeto por los derechos de las personas y por la dignidad humana, sin que ello implique que exista un deber imperativo de protección del medio ambiente de parte de los Estados y de las personas que lo integran.

Según el Profesor Mariño Menéndez, “la celeridad con que se han desarrollado las normas de Derecho Internacional del Medio Ambiente ha dotado a este de características especiales [...] entre ellas, la importancia de la formulación de textos normativos no obligatorios (*soft law*)” (2012: 124). Por otra parte, en los casos en los que en efecto existen tratados internacionales en la materia, los mismos se caracterizan por contener disposiciones muy generales que requieren ser concretadas por protocolos posteriores.

Debido a que el DI en materia ambiental aún se encuentra en construcción y su desarrollo es realmente reciente, es importante tener en consideración que en esta rama de la disciplina se busca la aplicación de una serie de principios tales como el de *prevención*, conocido en vocablo latino como *sic utere tuo* y que significa en castellano “usa tus bienes de modo que no causes perjuicios a los demás”. La importancia de dicho principio ha consistido en que su aplicación en aspectos ambientales ha impuesto obligaciones a los Estados para evitar la contaminación transfronteriza.

Para la aplicación de este principio es imperativo tener en cuenta lo dispuesto en la Declaración de Estocolmo, en su principio n° 21, según el cual:

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de Derecho Internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurarse de que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción o control no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

El aporte conceptual de este tratado es replicado en posteriores instrumentos internacionales, como ocurre con la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados,²⁷ la Convención sobre Contaminación Transfronteriza de la Atmósfera a Larga Distancia,²⁸ la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono²⁹ y en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo.³⁰

No sobra relacionar de manera breve los avances puntuales que en materia normativa se han logrado a partir de la generación de una conciencia universal ambiental, la cual guarda como referente principal la Conferencia de Río de Janeiro de 1992.

La agenda internacional se ha ocupado de regular temáticas como el recalentamiento de la atmósfera y la necesidad de que exista una protección del clima, y se ha logrado a través de la Convención Marco sobre el Cambio Climático de 5 de junio de 1992.³¹ Otro de los temas de particular interés ha sido la biodiversidad y en consecuencia se cuenta con aportes normativos co-

²⁷ Asamblea General, Resolución 3281(xxix) de la onu, 12 de diciembre de 1974.

²⁸ Firmado en Ginebra en 1979 en el marco de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, entró en vigor en 1983.

²⁹ Aprobada en 1985, vigor el 22 de septiembre de 1988.

³⁰ Aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), efectuada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992.

³¹ Adoptada en Nueva York, el 9 de mayo de 1992, entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

mo la Convención sobre la Diversidad Biológica,³² el Protocolo de Cartagena sobre seguridad y biotecnología³³ y el Protocolo de Nagoya.³⁴

Por otro lado, una de las cuestiones ambientales que se ha buscado erradicar es la desertización y sobre el particular se cuenta a nivel internacional con la Convención de las Naciones Unidas para combatir la desertización en los países afectados por sequía grave o desertización.³⁵

La protección de las aguas, y en particular de los mares, también ha sido un tema de interés y al respecto se puede citar la Convención de Montego Bay de 1982, que deriva gran parte de sus normas de lo expuesto en el Principio 7 de la Declaración de Estocolmo y la Declaración aprobada en la Conferencia de Río +20. Las fuentes hídricas de agua dulce también han sido objeto de protección y allí se pueden tener en cuenta así mismo algunas Recomendaciones de la Conferencia de Estocolmo, entre ellas la 51 y la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines distintos de la Navegación³⁶ y la Convención sobre la Protección y Utilización de Cursos de Aguas Transfronterizos y de los Lagos Internacionales.³⁷

La protección de los ecosistemas y algunas especies naturales se han visto amparadas por la Convención de Río³⁸ y la Convención de Ginebra de 1958 sobre pesca y conservación de los recursos vivos en alta mar,³⁹ el Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres Amenazadas de Extinción,⁴⁰ el Convenio de Ramsar,⁴¹ enmendado por el

³² Adoptada en Nairobi, el 22 de mayo de 1992, en vigor el 29 de diciembre de 1993.

³³ Adoptado en Montreal, el 29 de enero de 2000.

³⁴ Adoptado en Nagoya, el 29 de octubre de 2010, entrará en vigor una vez haya sido ratificado por un mínimo de 50 países miembros.

³⁵ Adoptada en París, el 17 de junio de 1994, en vigor el 26 de diciembre de 1996.

³⁶ Adoptada en Nova Iorque, Estados Unidos, el 21 de mayo de 1997, a través de la Resolución 51/229 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

³⁷ Adoptada en Helsinki, el 17 de marzo de 1992, en vigor el 6 de octubre 1996.

³⁸ Adoptado en Río de Janeiro, el 14 de mayo de 1966, en vigor el 14 de mayo de 1966.

³⁹ Adoptada en Ginebra, el 29 de abril de 1958, en vigor el 20 de marzo de 1966.

⁴⁰ Adoptado en Washington, el 3 de marzo de 1973, en vigor 1 de julio de 1975.

⁴¹ Adoptado Ramsar (Irán), el 2 de febrero de 1971, en vigor el 21 de diciembre de 1975.

Protocolo de 3 de diciembre de 1982,⁴² el Convenio de Berna Relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa.⁴³

El manejo de desechos y de sustancias peligrosas ha sido también un tema de interés y en este aspecto se cuenta con la Convención sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación,⁴⁴ la Convención de Bamako sobre la Prohibición de la Importación a África y sobre el Control del Tráfico Transfronterizo y la Gestión de Desechos Peligrosos dentro de África,⁴⁵ la Convención de Lomé,⁴⁶ la Convención sobre el Procedimiento para un Consentimiento Previamente Informado en el Tráfico de Determinadas Sustancias Químicas y de Pesticidas Peligrosos⁴⁷ y la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.⁴⁸

Respecto de la contaminación radiactiva en el ámbito de protección internacional se cuenta con la Convención de París sobre Responsabilidad Civil en el Ámbito de la Energía Nuclear⁴⁹ y otro tratado complementario que es la Convención de Bruselas,⁵⁰ la Conferencia sobre Responsabilidad Civil en Esfera de Transporte Marítimo de Materiales nucleares,⁵¹ el Convenio de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares,⁵² el Convenio de Bruselas sobre Responsabilidad de Operadores de Naves Nucleares,⁵³ el Convenio de Viena,⁵⁴ el cual reúne los avances logrados en los anteriores tratados.

La protección de espacios polares también ha sido objeto de regulación de las normas internacionales, sobre el particular se cuenta con el Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la

⁴² Adoptado en París, el 3 de diciembre de 1982.

⁴³ Adoptado en Berna, el 19 de septiembre de 1979, en vigor el 6 de junio de 1982.

⁴⁴ Adoptada en Basilea, el 22 de marzo de 1989.

⁴⁵ Adoptada en Mali, el 30 de enero de 1991, en vigor el 22 de abril de 1998.

⁴⁶ Adoptada en Lomé (Togo), el 15 de diciembre de 1989.

⁴⁷ Adoptada en Rotterdam, el 11 de septiembre de 1998.

⁴⁸ Adoptada en Estocolmo, el 22 de mayo de 2001, en vigor el 17 de mayo de 2004.

⁴⁹ Adoptada en París, el 29 de julio de 1960.

⁵⁰ Adoptada el 31 de enero de 1963.

⁵¹ Adoptado en Bruselas, el 17 de diciembre de 1971.

⁵² Adoptada el 21 de mayo de 1963.

⁵³ Adoptado el 25 de mayo de 1962.

⁵⁴ Adoptado el 29 de septiembre de 1997.

Exploración y la Utilización del Espacio Ultraterrestre incluso la Luna y Otros Cuerpos Terrestres Celestes,⁵⁵ el Convenio sobre Responsabilidad Internacional por Daños Causados a Objetos Espaciales,⁵⁶ el Tratado sobre la Antártida,⁵⁷ el Convenio de Londres para la Protección de las Focas de la Antártida,⁵⁸ el Convenio de Camberra sobre la Conservación de la Conservación de los Recursos Marinos de la Antártida,⁵⁹ la Convención de Wellington Relativa a la Regulación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos,⁶⁰ el Protocolo sobre la Protección del Medio Ambiente Adicional al Tratado sobre la Antártida.⁶¹

Conclusiones

Si se realiza un examen de los diversos preámbulos de los instrumentos internacionales en materia de protección al medio ambiente y de su parte dispositiva, se evidencia cómo el derecho internacional en esta rama se caracteriza por el respeto a la soberanía territorial de cada uno de los Estados, lo que significa en palabras en profesor Mariño Menéndez una “ruptura en la biodimensionalidad tradicional del Derecho Internacional”, (2012: 123) de un lado, pues desborda el marco de la territorialidad misma y de la frontera nacional y deja en firme el deber que debe existir frente a los vecinos inmediatos y frente al resto de la comunidad internacional. De otra parte, podría afirmarse también que la forma de concebir las normas internacionales ambientales se inclinan por privilegiar un enfoque antropocentrista, por encima del biocentrista, no obstante, debe tenerse presente que el enfoque de derechos humanos que ha de predominar en la aplicación de normas ambientales permite deducir que la tendencia del derecho internacional ambiental propone la importancia del medio ambiente como elemento que permite materializar la dignidad

⁵⁵ Adoptado en Londres, Moscú y Washington, el 27 de enero de 1967, vigor 10 octubre 1967.

⁵⁶ Adoptado en Londres, Moscú y Washington, el 29 de marzo de 1972, en vigor el 15 de septiembre de 1976.

⁵⁷ Adoptado en el 1 de diciembre de 1959.

⁵⁸ Adoptado en Londres, el 1 de junio de 1972.

⁵⁹ Adoptado el 20 de mayo de 1980.

⁶⁰ Adoptada el 2 de junio de 1988.

⁶¹ Adoptado en Madrid, el 4 de octubre de 1991.

humana, lo que podría significar que se encuadra dentro de lo que la doctrina ha llamado antropocentrismo moderado (Leff, 2003: 24; Elizalde, 2006).

Otro de los aspectos de especial interés radica en que una parte importante de los instrumentos internacionales por no ser tratados internacionales propiamente dichos carecen de fuerza vinculante, de tal modo que las medidas allí contenidas difícilmente pueden ser consideradas como obligaciones internacionales a cargo de los Estados y de imperativo cumplimiento. Por el contrario, será el Estado de manera discrecional el que defina en ejercicio de su soberanía el nivel de deberes de protección del medio ambiente a través del desarrollo de su legislación y políticas internas, en tanto no existan tratados que vinculen jurídicamente a los Estados miembros.

Por último, debe tenerse presente que, dado que el progreso normativo ambiental se origina en el seno de la ONU y que sus normas significan para la comunidad internacional un avance en la concepción integral, universalista e interdependiente de los derechos, tal y como lo expresó la Declaración de Viena, es necesario que el enfoque de derechos humanos actúe como el elemento armonizador entre las nociones de desarrollo humano y desarrollo sustentable o sostenible ambiental, toda vez que a partir de la transformación sufrida por el derecho internacional clásico la persona humana y su entorno vital deben ser entendidos como unidad que redunde en la reivindicación de la dignidad humana y en el desarrollo evolutivo de los derechos.

Capítulo IV

La participación socio-ambiental en la construcción de agendas interinstitucionales

Karla Vanessa Enríquez^{*}
Oscar Palacios Sanabria^{**}
Sara Sofía Moreno Gallo^{***}
Nayid Abú Fager Sáenz^{****}

*[...] nunca debo proceder más que de modo que pueda querer
también que mi máxima se convierta en una ley universal.*

E. Kant

* Abogada de la Universidad del Rosario. Cursando Maestría en Estudios Sociales de la Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario. Investigadora del Instituto Rosarista de Acción Social SERES y del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Contacto: enriquez.karla@urosario.edu.co

** Estudios de Jurisprudencia en la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación del Proyecto CAR de la Universidad del Rosario. palacios.oscar@urosario.edu.co

*** Abogada de la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación del Proyecto CAR de la Universidad del Rosario. Contacto: moreno.sara@urosario.edu.co

**** Abogado de la Universidad del Rosario. Posgrado en Derecho Administrativo y en Derecho Constitucional. Estudios de Maestría en Filosofía de la de la Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario. Miembro del Grupo de Investigación en Derechos Humanos y profesor de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Contacto: fager.nayid@urosario.edu.co

1. Introducción: Aspectos generales y teóricos sobre la participación social

Una propuesta para la realización de los derechos humanos es el establecimiento de agendas interinstitucionales ambientales, cuyo cumplimiento en la práctica administrativa sería de gran alivio a las problemáticas socio-ambientales actuales en el territorio colombiano; en consecuencia, se requiere de una participación social ambiental efectiva por parte de todos los actores que puedan intervenir (Estado, sociedad) para la construcción de una herramienta eficaz para la solución de conflictos.

Con una participación ambiental efectiva por parte de los distintos actores se pretende evidenciar la necesidad de establecer agendas interinstitucionales que tengan un mayor alcance de solución a conflictos ambientales. Es por ello que el objetivo de este texto será analizar la importancia de los mecanismos de participación social en las agendas interinstitucionales, de tal manera que se pueda justificar cuál es el alcance de dicha participación de los diferentes actores en un conflicto ambiental para la construcción de agendas interinstitucionales.

Ante todo, para hablar de participación social ambiental es preciso indicar algunos elementos teóricos que puedan enriquecer la formulación de propuestas prácticas en los procesos de solución de conflictos ambientales a través de las agendas interinstitucionales ambientales. Para tal efecto, una teoría como la de Rawls nos permite ver una variante constructivista de la *justicia* desde la participación de los agentes políticos en una sociedad determinada, la que es de gran interés para la presente investigación (Rawls, 2012: 209). El análisis teórico que realiza Rawls se fundamenta en la posibilidad *i)* de una justicia en la cooperación social, *ii)* de una justicia como imparcialidad y *iii)* de una realización de la justicia a través de los procedimientos como razonamientos que permiten construir instituciones sobre los principios de la justicia (Rawls, 1995: 17). Para los fines de la presente investigación nos centraremos en la cooperación social bajo la perspectiva rawlsiana como elemento importante para la construcción de agendas interinstitucionales a partir de la participación social ambiental.

Para establecer mecanismos efectivos de participación social ambiental es necesario contar con una teoría que genere “un sistema de cooperación planeado para promover el bien de aquellos que toman parte en él, ya que, aun cuando la sociedad es una empresa cooperativa para obtener ventajas comunes,

se caracteriza típicamente tanto por un conflicto como por una identidad de intereses” (Rawls, 1995: 18). Aquí, los principios de la justicia social deben *i)* generar las instituciones básicas que garanticen efectivamente los derechos y deberes a las personas en una sociedad y *ii)* definir una cierta distribución de los beneficios y desventajas de las personas que se encuentran en cooperación social (Rawls, 1995: 18).

Los mecanismos de participación social ambiental deben trabajar con los principios de la justicia para que sean efectivos al momento de llegar a sus acuerdos interinstitucionales; es por ello que —desde un punto de vista rawlsiano— las agendas interinstitucionales construidas por personas son una manifestación de la cooperación social que produce una concepción pública de justicia. Aquí, una sociedad bien ordenada posibilita una concepción pública de la justicia en la cooperación social de la siguiente manera: “1) cada cual acepta y sabe que los demás aceptan los mismos principios de justicia, y 2) las instituciones sociales básicas satisfacen generalmente estos principios y se sabe generalmente que lo hacen” (Rawls, 1995: 18). De este modo, para establecer un mecanismo de participación social ambiental es importante que las personas puedan tener una concepción pública de la justicia, de tal manera que al momento de cooperar socialmente puedan enfrentar los retos y desafíos que se les presentan por los conflictos ambientales.

Otro punto importante es la posibilidad de generar un conjunto de normas (instituciones) que permitan vínculos de amistad pública, puesto que esto se presenta como un reto en la teoría política actual y se constituiría en una búsqueda de fines comunes hacia el respeto de los fines individuales de las personas que participan en una sociedad (Rawls, 1995: 19). Desde esta perspectiva, problemas como la coordinación de las personas y la eficacia y estabilidad de la cooperación social son planteados en sociedades —como la nuestra— por un serio interés de organizarse; aquí, la pérdida de la confianza de las personas es nociva para la cooperación social y aumenta los costos de transacción por la permanente sospecha y hostilidad entre sus asociados (Rawls, 1995: 20). Por lo tanto, tener definido el conjunto de normas (institución) que posibilite la participación social ambiental en la construcción de agendas interinstitucionales permitiría un desarrollo eficaz de los procesos y un aumento en la confianza tanto en la participación como en la obtención de los resultados de dichas agendas.

Hasta este punto, es muy importante articular los intereses particulares de las personas en la participación social con los principios de justicia que los rigen (Rawls, 1995: 29). Aquí, los principios de justicia están implícitos en el sentido común de las personas, por tal motivo las personas, como sujetos libres e iguales, son capaces de realizar sus acciones en forma razonable y racional con el propósito de cooperar los unos con los otros, es decir, la cooperación social presupone un concepto de justicia como equidad que permite el desarrollo de las personas como ciudadanos (Rawls, 2012: 212). Dichas libertad e igualdad en la participación permiten la construcción de agendas interinstitucionales a partir de los principios de la justicia que están implícitos en todos los que participan en el proceso. De aquí la relación entre las personas como libres e iguales y su participación en una cooperación social (Rawls, 2012: 213). En este sentido, la tarea social práctica es un resultado de una concepción de justicia que está antes del proceso de participación social en un determinado contexto.

La constitución política de un Estado —como gran institución— permite garantizar los derechos y deberes de los agentes, afectando sus propios planes de vida (Rawls, 1995: 20). Es por ello que una concepción de la justicia obliga a entender explícitamente la necesidad de una concepción de la cooperación social entre personas que quieren participar de manera activa en un proceso social. De este modo, los dos elementos de la noción de cooperación social que tiene una persona en la participación son, primero, lo razonable entendido como la cooperación social que realizan las personas en términos de cooperación equitativos, en palabras de Rawls, “términos que pueden razonablemente esperarse que cada participante acepte, con tal que todos los demás asimismo los acepten” (Rawls, 2012: 221), y, segundo, lo racional entendido como el provecho racional que intenta promover cada persona en tanto que individuo y que “está interpretado en la posición original por referencia al deseo de las personas de realizar sus facultades morales y de asegurar la promoción de su concepción del bien” (Rawls, 2012: 222). Aplicado lo anterior a la participación social ambiental, se puede establecer que esta debe estar dirigida a la realización de un proceso de intercambio entre personas por argumentos razonables y racionales en la toma de decisiones cuyo propósito es la construcción de agendas interinstitucionales ambientales efectivas.

Desde una perspectiva de la teoría de Rawls, entonces la participación social ambiental en la construcción de agendas interinstitucionales ambientales

posibilita efectivamente una garantía social de derechos y deberes fundamentales a las personas y determina las ventajas que tienen estas en la cooperación social. De ahí que una agenda interinstitucional se constituye como una estrategia en la misma participación social, en la cual se quiere dirimir o disminuir el nivel de intensidad de uno o varios conflictos de carácter socio-ambiental a partir de la cooperación social. A continuación se verá cómo estas agendas son un producto de la interacción entre personas (del Estado o de la sociedad civil) con el propósito de generar soluciones a problemas ambientales desde un enfoque de derechos humanos.

2. Importancia de la participación de los diferentes actores en materia de conflictos ambientales: construcción de agendas interinstitucionales

2.1 La importancia de participar en la solución de conflictos ambientales

En los últimos tiempos la preservación del medio ambiente es una obligación de todos, no solo de las autoridades ambientales, sino también de los particulares, pues cada uno de los impactos producidos en él, redundan en un resultado de gran escala que compromete a la generalidad de los habitantes del territorio de un Estado. En consecuencia, no es posible pensar que la afectación a un ambiente sano tiene un resultado particular o sectorizado pues todos los seres humanos subsistimos y dependemos de la existencia y mantenimiento de un ecosistema sostenible y saludable.

2.2 Deberes y funciones de los actores en materia ambiental

En Colombia a partir de la aprobación de la Constitución de 1991 se consagra un reconocimiento especial a las garantías que tienen los habitantes del territorio nacional de gozar de un ambiente sano y una participación en la toma de decisiones en materia ambiental. De este modo, el artículo 79 dispone que “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo”. Del anterior enunciado normativo se puede derivar el diseño e implementación de políticas públicas y planes orientados a promover la participación ambiental y a fortalecer el rol de las instituciones y demás actores, frente al deber constitucional y legal de mantener condiciones ambientales aptas en el Estado colombiano.

Los señalados lineamientos y deberes normativos en materia ambiental, implican la actuación de las instituciones, autoridades ambientales, organizaciones sociales, entes territoriales, entes de control y demás actores. Dichos mandatos han sido dados por prescripción constitucional¹ y por desarrollo legislativo, reglamentando de esta manera su función y alcance dentro de las políticas de medio ambiente y desarrollo sostenible.

La importancia de las funciones con las que se faculta a los actores en materia ambiental, redundan en las posibilidades de integrar el trabajo de mesas de participación que busquen la solución de conflictos ambientales y promuevan activamente la formulación de propuestas de mejoramiento de políticas públicas en este ámbito.

Para dimensionar la relevancia de que exista coordinación en la gestión participativa ambiental es imperativo referirse a los principios y fines establecidos en la constitución. Se debe partir del mismo preámbulo de la Carta: “En ejercicio de su poder soberano [...] con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo [...]”.²

Debe tenerse en cuenta que el carácter participativo se desarrolla y evidencia además en la parte dispositiva de la Constitución. Así, conviene resaltar sus principios fundamentales y referirse al artículo 1° que dispone que Colombia “es un Estado Social de Derecho participativo y pluralista fundado en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que lo integran y en la prevalencia del interés general”.

Por su parte, el artículo segundo enuncia que son fines esenciales del Estado: “facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación [...]”. El anterior precepto debe leerse de manera armónica con la disposición contenida en el artículo 8°, según la cual “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”.

¹ Constitución Política de Colombia, Artículo 80. “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

² Ver Preámbulo Constitución Política de Colombia de 1991.

Por otra parte, la participación ciudadana se ve contemplada en el artículo 40.3 de la Constitución Política y de este modo se prevé que “Todo ciudadano tiene derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político [...] tomar parte en elecciones, plebiscitos, referendos, consultas populares y otras formas de participación democrática [...]”. La interpretación de esta norma no puede ser taxativa sino meramente enunciativa, es decir, que los individuos pertenecientes a este Estado social de derecho pueden incidir en las políticas públicas que se desarrollen o que sean identificadas como prioritarias para la nación. Lo anterior implica que la disposición no se agota en la simple actuación política de los individuos, sino que trasciende hacia la multiplicidad de temas que son de interés general en la vida de la nación.

De lo anterior se podría inferir que la expresión “otras formas de participación democrática” incluye la construcción de las agendas interinstitucionales, toda vez que las mismas suponen activa y comprometida intervención de las personas con el ánimo de incidir en la solución de conflictos ambientales que afectan un territorio y a una pluralidad de individuos.

En su lugar, el artículo 209 de la Constitución de 1991 establece que “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad [...] las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado [...]”.

Ahora bien, la administración en sí misma obedece a un deber de diligencia y de cumplimiento de las finalidades del Estado, la participación es una prerrogativa pública que se debe garantizar en su máxima expresión, por tanto, la participación de la administración en la solución de conflictos deberá ser idónea y satisfactoria frente a conflictos que sean de importancia e impacto al interior de la nación.

Lo anterior pone de manifiesto que dentro de la columna vertebral de la Constitución se encuentra explícita la participación no solo entendida bajo una dimensión política sino también cultural, social y ambiental, fomentando así la pluralidad de mecanismos e instrumentos que articulan los fines del Estado con los procesos reales que se hacen necesarios para el engrandecimiento de la nación en varios aspectos, incluidas las temáticas ambientales.

2.3 Autoridades ambientales

Con el propósito de profundizar en los postulados constitucionales antes descritos, es imperativo referirse a las leyes que designan competencias puntuales a las diversas autoridades ambientales que hacen parte del Sistema Integral Nacional Ambiental (SINA) y de allí poder comprender la importancia de su intervención en la construcción de agendas interinstitucionales que permitan desarrollar la solución alternativa y pacífica de las controversias ambientales.

A. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible fueron conferidas por vía normativa unas funciones muy específicas, entre las cuales se encuentran el establecimiento del Sistema Integral Nacional Ambiental (Congreso de la República de Colombia, Ley 99 de 1993, Artículo 4°). Las demás funciones designadas legalmente propenden por el mantenimiento y protección del medio ambiente,³ sin embargo, entre ellas se citarán aquellas que tienen estricta relación con la participación.

Así, el artículo 4° dispone:

- Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables
[...]
- Dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental.
[...]
- Coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables.
[...]

³ Entre otras funciones dadas por mandato legal se encuentran “Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades. [...] Determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades mineras, industriales, de transporte y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales. [...] Dirimir las discrepancias entre las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental. [...] Imponer sanciones y medidas preventivas a los sujetos que infringen las normas de carácter ambiental”.

- Participar con el Ministerio de Relaciones exteriores en la formulación de la política internacional en materia ambiental.

B. Corporación Autónoma Regional –CAR–

En lo que atañe a las Corporaciones Autónomas Regionales, el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 también se refiere de manera específica a las competencias ambientales de dichos entes y se determinan que les corresponde:⁴

- Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.
[...]
- Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.
[...]
- Coordinar el proceso de preparación de los planes y programas y proyecto de desarrollo medioambiental que deban formular actividades los diferentes organismos.

C. Parques Nacionales Naturales de Colombia

Por su parte, a los Parques Nacionales Naturales también se ha designado una serie de funciones⁵ las cuales han sido atribuidas mediante normas de

⁴ Además de las anteriores, otras funciones dadas por la Ley son “Realizar el control y seguimiento ambiental de las actividades que generen o puedan generar deterioro ambiental, tales como: la explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables. [...] Realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental de los recursos naturales renovables, respecto de las actividades lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. [...] Imponer sanciones y medidas preventivas a los sujetos que infringen las normas de carácter ambiental”.

⁵ Respecto de la normatividad de Parques Nacionales y Naturales también se tienen como funciones “Coordinar la conformación, funcionamiento y consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, de acuerdo con las políticas, planes, programas, proyectos y la normativa que rige dicho Sistema. [...] Otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y emitir

orden reglamentario (República de Colombia, Decreto 3572 de 2011: Artículo 2°).

Las funciones más representativas en materia ambiental se circunscriben a:

- Proponer al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible las políticas, planes, programas, proyectos y normas en materia del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP–.
[...]
- Proponer conjuntamente con las dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las políticas, regulaciones y estrategias en materia de zonas amortiguadoras de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

D. Agencia Nacional de Licencias Ambientales

Las Agencias Nacionales de Licencias ambientales también cuentan con funciones⁶ precisas que han sido definidas por las disposiciones del Decreto

concepto en el marco del proceso de licenciamiento ambiental de proyectos, obras o actividades que afecten o puedan afectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, conforme a las actividades permitidas por la Constitución y la ley. [...] Adquirir por negociación directa o expropiación los bienes de propiedad privada, los patrimoniales de las entidades de derecho público y demás derechos constituidos en predios ubicados al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales e imponer las servidumbres a que haya lugar sobre tales predios [...] Liquidar, cobrar y recaudar conforme a la ley, los derechos, tasas, multas, contribuciones y tarifas por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de los demás bienes y servicios ambientales suministrados por dichas áreas [...] Recaudar, conforme a la ley, los recursos por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento de los permisos, las concesiones, las autorizaciones y los demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos por la ley y los reglamentos [...] Administrar el registro único nacional de áreas protegidas del SINAP. Ejercer las funciones policivas y sancionatorias en los términos fijados por la ley [...] Proponer e implementar estrategias de sostenibilidad financiera para la generación de recursos, que apoyen la gestión del organismo. [...] Las demás que le estén asignadas en las normas vigentes y las que por su naturaleza le correspondan o le sean asignadas o delegadas por normas posteriores”.

⁶ Respecto de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales, otras de sus funciones son “Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [...] Implementar estrategias dirigidas al cuidado, custodia y correcto manejo de la información de los expedientes de licencias, permisos y trámites ambientales. [...] Adelantar el procedimiento de investigación, preventivo y sancionatorio en materia ambiental. [...] Adelantar los cobros coactivos de las sumas que le sean adeudadas a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA– por todos los conceptos que procedan. [...] Ordenar la suspensión de los trabajos o actividades

Ley 3573 (Presidencia de la Republica de Colombia, Decreto Ley 3573, Artículo 3°). Pese a que existe multiplicidad de funciones, la que guarda especial relevancia en el tema de participación ambiental se concentra en:

- Velar porque se surtan los mecanismos de participación ciudadana de que trata la ley relativos a licencias, permisos y trámites ambientales.

E. Agencia Nacional de Minería

La Agencia Nacional de Minería⁷ según la disposición prevista en el artículo 4° del Decreto 4134 de 2011, prescribe que dicho ente deberá:

- Apoyar la realización de los procesos de consulta previa a los grupos étnicos en coordinación con las autoridades competentes (República de Colombia, Decreto 4134 de 2011: Artículo 4°).

2.4 Rama Judicial

Tribunales Administrativos

En cumplimiento del principio de colaboración armónica que se debe predicar de las tres ramas del poder público, la intervención de la rama judicial es de vital importancia, toda vez que los Tribunales Administrativos tendrán la potestad de:

- Conocer de la acción de nulidad y restablecimiento del derecho, dejando sin efecto los actos administrativos que atenten o vulneren

en los casos en procedan. [...] Dirimir los conflictos de competencia cuando el proyecto, obra o actividad sujeto a licencia o permiso ambiental involucre a varias autoridades ambientales. [...] Asumir la representación judicial y extrajudicial de la Nación en los asuntos de su competencia”.

⁷ Dentro de las funciones de la Agencia se encuentran: “Promover, celebrar, administrar y hacer seguimiento a los contratos de concesión y demás títulos mineros para la exploración y explotación de minerales de propiedad del Estado cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley. [...] Dar apoyo al Ministerio de Minas y Energía en la formulación y ejecución de la política para prevenir y controlar la explotación ilícita de minerales. [...] Fomentar la seguridad minera y coordinar y realizar actividades de salvamento minero sin perjuicio de la responsabilidad que tienen los particulares en relación con el mismo. [...] Promover la incorporación de la actividad minera en los Planes de Ordenamiento Territorial”.

el derecho al medio ambiente sano (Congreso de la Republica de Colombia Ley 1437 de 2011: Artículo 138).

[...]

- Conocer en segunda instancia de las acciones populares y de grupo (Congreso de la República de Colombia, Ley 472 de 1998: Artículo 15).

Como puede observarse, la actuación de la jurisdicción contencioso administrativa en la protección y preservación del medio ambiente evidencia la existencia de mecanismos nacionales judiciales de protección derechos humanos, incluyendo sin lugar a dudas la satisfacción de los derechos colectivos y del ambiente.

a. Tribunales Superiores de Distrito Judicial

Por su parte, los Tribunales Superiores también gozan de competencia en el conocimiento de procesos que redundan en la protección de los derechos colectivos, y así podrán:

- Conocer en segunda instancia de las acciones populares en las que los demandados no sean personas de derecho público o particulares en ejercicio de función pública (Congreso de la República de Colombia, Ley 472 de 1998: Artículo 15).

b. Corte Suprema de Justicia

En última instancia este alto tribunal ostenta por mandato constitucional la función de actuar como tribunal de casación (República de Colombia, Constitución Política, 1991, Artículo 235). En lo que se refiere a aquellos procesos de su competencia, la Corte Suprema de Justicia podrá ser tribunal de casación en aquellos asuntos que le sean sometidos y que busquen la defensa y protección de los derechos e intereses colectivos, los cuales según las disposiciones de la propia Constitución están previstos entre los artículos 78 y el 82.

Por otro lado, el catálogo contenido en la Constitución se ve integrado y complementado por el artículo 4 de la Ley 472 de 1998 y por las disposiciones internacionales en materia de derechos humanos, esto es, los artículos 93 y 94 de la Constitución Política de Colombia.

c. Consejo de Estado

La Constitución de 1991 en el artículo 237 desarrolla las principales funciones del Consejo de Estado como tribunal de cierre de la jurisdicción contencioso administrativa. Así, para efectos del tema que nos ocupa, deberá desempeñar las funciones de Tribunal Supremo de lo Contencioso-Administrativo, conforme a las reglas que señale la ley. La principal función allí conferida tiene incidencia directa en la revisión de los procesos de acciones populares y de grupo sometidos a su competencia. De acuerdo con ello, conviene tener presente la reciente modificación introducida por los artículos 272, 273 y 274 de la Ley 1437 de 2011, que consagra la existencia de un recurso de revisión eventual ante el Consejo de Estado de las acciones populares y de grupo, por unas causales taxativas y excluyentes consagradas en las referidas normas.

d. Corte Constitucional

Las funciones de participación que se pueden derivar de la actuación de la Corte Constitucional como órgano que garantiza la integridad de la Constitución radican, de un lado, en el ejercicio del control constitucional de normas y, del otro, como tribunal que revisa los fallos de acción de tutela en los que encuentre una clara y grave transgresión a los derechos fundamentales.

Sobre el particular conviene tener presente que la Corte Constitucional se ha pronunciado en temas relacionados con el medio ambiente y la participación en varios de sus fallos, entre ellos solo a manera de ejemplo conviene citar las Sentencias C-215 de 1999, que revisa la constitucionalidad integral de la Ley 472, y en lo que respecta a la participación pueden ser tenidos en consideración el fallo de tutela T-348/12.

Las funciones de la Corte Constitucional se encuentran previstas en el artículo 241 de la Constitución Política. Entre las más relevantes para efectos de este escrito se encuentran:

- Realizar las decisiones judiciales relacionadas con la acción de tutela.
[...]
- Decidir sobre las demandas de inconstitucionalidad que promuevan los ciudadanos contra los actos reformativos de la Constitución.
[...]

- Decidir sobre las demandas de inconstitucionalidad que presenten los ciudadanos contra las leyes.

2.5 Entes de control

Dentro del Estado social de derecho es indispensable que los entes de control contribuyan a la consecución y cumplimiento de obligaciones asociadas a la participación en materia ambiental, toda vez que, por mandato constitucional, sus competencias deben estar armonizadas a los fines del Estado colombiano. En este sentido, en lo que atañe a las competencias ambientales conviene tener en cuenta que, por ejemplo, *la Defensoría del Pueblo* cuenta con la Defensoría Delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente (Congreso de la República de Colombia, Ley 24 de 1992: Artículo 9°) la cual deberá por mandato legal:

- Presentar propuestas, efectuar estudios y evaluar las situaciones relacionadas con los derechos colectivos y del ambiente, asimismo, diseñar las estrategias para el tratamiento de las problemáticas de los derechos colectivos y los somete a consideración del señor Defensor; presenta propuestas legislativas relacionadas con los derechos que le corresponden.

En ese orden de ideas, se dedica al estudio y a la orientación de las acciones relacionadas con derechos en los cuales los sujetos se involucran como colectividad, profiere una serie de resoluciones e informes defensoriales cuyas recomendaciones instan a las autoridades y a los particulares a que se abstengan de desconocer los derechos colectivos.

Por su parte, *la Contraloría General de la República* deberá:

- Presentar al Congreso un informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente por lo que las entidades vigiladas deben incluir en todo proyecto de inversión pública, convenio, contrato o autorización de explotación de los recursos naturales, la valoración en términos cuantitativos del costo-beneficio sobre la conservación, restauración, sustitución, manejo en general de los recursos naturales y degradación del medio ambiente, así como su

contabilización (Congreso de la República de Colombia, Ley 42 de 1993: Artículo 7°).

[...]

- Realizar el control fiscal fundamentado en la valoración de los costos ambientales que permitan cuantificar el impacto por el uso o deterioro de los recursos naturales, el medio ambiente y evaluar la gestión de protección, conservación, uso y explotación de los mismos (Congreso de la República de Colombia, Ley 42 de 1993: Artículo 8°).

[...]

- Vigilar el adecuado recaudo de los recursos de la sobretasa ambiental (Congreso de la República de Colombia, Ley 981 de 2005: Artículo 11).

La *Fiscalía General de Nación* también tiene funciones asociadas a la preservación medio ambiental, y tendrá que:

- De acuerdo con su competencia ejercer a través de la Unidad Nacional de Fiscalías de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, adelantar investigaciones que atenten en contra de los bienes jurídicos del ambiente (Congreso de la República de Colombia, Ley 599 de 2000: Título XI).

El máximo órgano coordinador del Ministerio Público, es decir, la *Procuraduría General de la Nación*, en materia ambiental cuenta con la figura de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Los cuales tienen dentro de sus funciones:

- Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales (Congreso de la República de Colombia, Ley 1333 de 2009: Artículo 56).

La *Personería Municipal o Distrital* también desempeña unas tareas de especial importancia en esta materia, como, por ejemplo:

- Interponer la acción popular para el resarcimiento de los daños y perjuicios causados por el hecho punible, cuando se afecten intereses de la comunidad (Congreso de la Republica de Colombia, Ley 136 de 1994: Artículo 178 n° 17).
[...]
- Defender los intereses colectivos en especial al ambiente sano, interponiendo e interviniendo en las acciones judiciales, populares, de cumplimiento y gubernativas que sean procedentes ante las autoridades (Congreso de la Republica de Colombia, Ley 136 de 1994: Artículo 178 n° 18).
[...]
- Coadyuvar en la defensa y protección de los recursos naturales y del ambiente y ejercer las acciones constitucionales y legales correspondientes con el fin de garantizar su efectivo cuidado (Congreso de la Republica de Colombia, Ley 1551 de 2012: Artículo 38). [...]

Como puede observarse, los organismos de control establecidos en la Constitución de 1991 evidencian claramente una de las características que la doctrina atribuye a la Carta, y es condensar una “constitución ecológica” (Amaya, 2006: 567).

2.6 Entes territoriales

La importancia de las entidades territoriales en el ejercicio del derecho a la participación, que, tal y como ya se ha señalado, desborda la dimensión política e incide en los aspectos sociales y ambientales también goza de especial atención en este estudio. Para dimensionar lo anteriormente dicho se describirán las funciones ambientales de los entes territoriales:

En el caso de las *alcaldías* conviene tener presente que las competencias asociadas a los temas ambientales son:

- Adelantar programas de arborización y reforestación en zonas urbanas y rurales (República de Colombia, Decreto 948 de 1995: Artículo 68).
[...]
- Solicitar la realización de audiencias públicas administrativas cuando se desarrolle o pretenda desarrollarse una obra o actividad que

pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales no renovables (Congreso República de Colombia, Ley 99 de 1993: Artículo 72).⁸

Por su parte las *gobernaciones*⁹ se encargan de:

- Solicitar la realización de audiencias públicas administrativas cuando se desarrolle o pretenda desarrollarse una obra o actividad que

⁸ El desarrollo legislativo, en cuanto las funciones ambientales de las alcaldías, tiene como funciones, entre otras, “Dictar normas para la protección del aire dentro de su jurisdicción”; (Decreto 948 de 1995, Artículo 68) “Dictar medidas restrictivas de emisión de contaminantes a la atmósfera, cuando la circunstancias así lo exijan y ante la ocurrencia de episodios que impongan la declaratoria, en el municipio o distrito, de niveles de prevención, alerta o emergencia [...] Establecer las reglas y criterios sobre protección del aire y dispersión de contaminantes que deban tenerse en cuenta en el ordenamiento ambiental del territorio del municipio o distrito, en la zonificación del uso del suelo urbano y rural y en los planes de desarrollo. [...] Otorgar permisos de policía para la realización de actividades o la ejecución de obras y trabajos que impliquen la emisión de ruido que supere excepcionalmente los estándares vigentes o que se efectúen en horarios distintos a los establecidos. [...] Ejercer funciones de control y vigilancia municipal o distrital de los fenómenos de contaminación atmosférica e imponer las medidas correctivas que en cada caso correspondan. [...] Imponer las medidas preventivas y sanciones que sean del caso por la infracción a las normas de emisión por fuentes móviles en el respectivo municipio o distrito, o por aquellas en que incurran dentro de su jurisdicción, fuentes fijas respecto de las cuales le hubiere sido delegada la función de otorgar el correspondiente permiso de emisión”; (Ley 685 de 2001, Artículo 161) “Efectuar el decomiso provisional de los minerales que se transporten o comercien y que no se hallen amparados por factura o constancia de las minas de donde provengan. Si se comprobare la procedencia ilícita de los minerales se pondrán además a disposición de la autoridad penal que conozca de los hechos”; (Ley 1333 de 2009, Artículo 13) “Ejecutar las medidas preventivas que le sean comisionadas por las autoridades ambientales”; (Ley 99 de 1993, Artículo 106); [...] (Ley 99 de 1993, Artículo 72) “Reconocer la personería jurídica a entidades sin ánimo de lucro que tengan por objeto la defensa y la protección del medio ambiente y los recursos no renovables. [...] Solicitar la realización de audiencias públicas administrativas cuando se desarrolle o pretenda desarrollarse una obra o actividad que pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales no renovables”.

⁹ Las funciones iniciales de las gobernaciones fueron desarrolladas por la Constitución Política en el Artículo 305, expresando: “Cumplir y hacer cumplir la Constitución, las leyes, los decretos del Gobierno y las ordenanzas de las Asambleas Departamentales. [...] Dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes. [...] Fomentar de acuerdo con los planes y programas generales, las empresas, industrias y actividades convenientes al desarrollo cultural, social y económico del departamento que no correspondan a la Nación y a los municipios. [...] Objetar por motivos de inconstitucionalidad, ilegalidad o inconveniencia, los proyectos de ordenanza, o sancionarlos y promulgarlos. [...] Revisar los actos de los Concejos Municipales y de los alcaldes y, por motivos de inconstitucionalidad o ilegalidad, remitirlos al Tribunal competente para que decida sobre su validez”; (Ley 1333 de 2009, Artículo 13) Ejecutar las medidas preventivas que le sean comisionadas por las autoridades ambientales”.

pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales no renovables (Congreso de la República de Colombia, Ley 99 de 1993: Artículo 72).

En lo que atañe a los *Resguardos indígenas*, estos deberán:

- Proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Constitución Política: Artículo 95).
[...]
- Participar en todas las decisiones que puedan afectar al ambiente (Constitución Política: Artículo 79).
[...]
- Participar en los procesos de Consulta Previa en aquellos casos en que haya cualquier intervención o afectación al territorio indígena (Congreso de la República de Colombia, Ley 21 de 1969: Artículo 15).
[...]
- Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas, Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Artículo 22).

2.7 Otros actores

Para poder realizar un análisis completo de la participación en materia ambiental es necesario describir actores que no obedecen a las categorías anteriormente previstas, la finalidad de esta última categoría es contextualizar en un aspecto general los deberes que tienen estos agentes en materia ambiental y cómo la naturaleza de los mismos no los exonera de su responsabilidad con el medio ambiente y la relación participativa con los ciudadanos.

Los *Consejos Comunitarios* tienen multiplicidad de funciones¹⁰ y en lo que en materia ambiental se refiere se debe tener en cuenta:

¹⁰ Respecto a legislación que regula los Consejos Comunitarios también le delega las siguientes

Participar en el diseño, elaboración y evaluación de los estudios de impacto ambiental socio-económico y tecnologías apropiadas para el aprovechamiento ecológico, cultural, social y económicamente sostenible de los recursos naturales de sus territorios (Congreso República de Colombia, Ley 70 de 1993: Artículo 44).

Por su parte las *Juntas de Acción Comunal* deberán:

- Divulgar, promover y velar por el ejercicio de los derechos humanos, fundamentales y del medio ambiente consagrados en la Constitución y la ley (Congreso de la Republica de Colombia, Ley 742 de 2002: Artículo 19).

En lo que se refiere a las *empresas públicas, privadas y de economía mixta*, estas deberán:

- Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.
[...]
- Cumplir con la función social y ecológica de la propiedad privada.
[...]
- Concertar con el Ministerio de Medio Ambiente sus actividades conforme a las metas ambientales previstas por el Gobierno.
[...]
- Ejecutar los planes de cumplimiento que se hayan definido por el Ministerio de Medio Ambiente para ajustar tecnologías y mitigar o eliminar factores contaminantes y fijar las reglas para el cumplimiento de los compromisos derivados de dichos convenios.

funciones: “Ejercen su competencia ambiental a través del aprovechamiento y conservación de los recursos naturales. [...] Concertar con las entidades administradoras de los recursos naturales renovables el uso colectivo de las áreas del bosque que se encuentran en sus territorios para efectos del aprovechamiento, el procesamiento o la comercialización de los productos forestales que se obtengan en desarrollo de la concepción forestal. [...] “Concertar con las autoridades ambientales los mecanismos de protección de especies, ecosistemas o biomasa por su significación ecológica y la construcción de reservas naturales especiales”.

- Promover la formulación de planes de reconversión industrial ligados a la implantación de tecnologías ambientalmente sanas y a la realización de actividades de descontaminación, de reciclaje y de reutilización de residuos.

Finalmente, un aspecto muy importante es el papel de la *comunidad* la cual deberá:

- Proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Constitución Política Colombia 1991: Artículo 79).
[...]
- Participar en todas las decisiones que puedan afectar al ambiente (Constitución Política de Colombia, 1991: Artículo 95).

Las agendas interinstitucionales se enmarcan dentro del compromiso de concretar la efectividad de la gestión y del desarrollo de ordenamientos, planes y políticas, por ejemplo, en materia ambiental, a través de la ejecución y responsabilidad de las diversas entidades estatales en la construcción y consolidación de las obligaciones y acuerdos adquiridos a espera de que se cumplan, teniendo en cuenta la *participación* de los distintos actores.

En estas agendas intervienen, como se indicaba en el capítulo anterior, diferentes actores, como el Estado, la sociedad civil, organizaciones, autoridades, comunidades étnicas, organizaciones no gubernamentales, la ciudadanía en general, entre otros, razón por la cual los mecanismos de *participación sociales* cumplen un papel preponderante en la intervención de dichas agendas. Así las cosas, deben reflejar el baluarte de principios y valores constitucionales a fin de garantizar los derechos humanos que se encuentran inmersos en los compromisos adquiridos.

3. Alcance de los mecanismos de participación social hacia las agendas interinstitucionales

Las agendas interinstitucionales se enmarcan dentro del compromiso de concretar la efectividad de la gestión y desarrollo de ordenamientos, planes y políticas, por ejemplo, en materia ambiental, a través de la ejecución y responsabilidad de las diversas entidades estatales en la construcción y consoli-

dación de las obligaciones o acuerdos adquiridos a espera de que se cumplan, teniendo en cuenta la *participación* de los distintos actores.

En estas agendas intervienen, como se señalaba en el capítulo anterior, diferentes actores, como el Estado, la sociedad civil, organizaciones, autoridades, comunidades étnicas, organizaciones no gubernamentales, la ciudadanía en general, entre otros, razón por la cual los mecanismos de *participación sociales* cumplen un papel preponderante en la intervención de estas agendas, así las cosas, deben reflejar el baluarte de principios y valores constitucionales a fin de garantizar los derechos humanos que se encuentran inmersos en los compromisos adquiridos.

3.1 Reflexión sobre la participación

Participación, según la real Academia Española de la Lengua, viene del latín (*participatio*, - *ōnis*), acción y efecto de participar, palabra que a su vez significa que se toma parte en algo, por lo que se entiende que al hacer *parte* *dese* contrapone a una postura de estar *fuera de*, *vigilancia de* u *omisión de*, se debe entonces entender que se debe contar con todos los argumentos, visiones o necesidades que los actores presenten para llegar a una construcción de la agenda y a una toma de decisiones ajustada con la situación en particular.

La Constitución Política de Colombia en *el artículo 40* consagra que en las decisiones que se adopten respecto de la explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas, el gobierno debe propiciar la *participación* de los representantes de las respectivas comunidades, igualmente los pueblos indígenas tienen el derecho a *participar* en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales existentes en sus territorios y además los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras (Congreso de la República de Colombia Ley 21, 1991). Por otro lado, se establece como un principio en la *Ley 70* de 1993 la *garantía de la participación* de las comunidades negras y sus organizaciones, sin detrimento de su autonomía, en las decisiones que las afectan y en las de toda la nación en pie de igualdad, de conformidad con la ley, establece adicionalmente *en su artículo 26* la ley 70 que, para efectos de proyectos de exploración o explotación de recursos naturales no renovables en las zonas delimitadas, se deben

garantizar la protección y la participación de las comunidades negras para preservar sus características culturales y económicas.

La ley estatutaria de los mecanismos de participación del pueblo (Congreso de la República de Colombia Ley 134, 1994) en su contenido regula la iniciativa popular legislativa y normativa, el referendo, la consulta popular, del orden nacional, departamental, distrital, municipal y local; la revocatoria del mandato, el plebiscito y el cabildo abierto. Establece las normas fundamentales por las que se regirá la *participación democrática* de las organizaciones civiles, sin embargo, la misma normativa consagra explícitamente que la regulación de estos mecanismos no impedirá el desarrollo de otras formas de participación ciudadana en la vida política, económica, social, cultural, universitaria, sindical o gremial del país, ni el ejercicio de otros derechos políticos que no hayan sido mencionados en esa ley.

Así las cosas, se garantiza no solo la participación de los distintos pueblos, comunidades y ciudadanos en las decisiones que los afectan y en la construcción o planeación de proyectos, sino que además existen herramientas de participación ambiental que puede impulsar y hacer parte directamente la sociedad en cooperación con otras entidades u organizaciones.

3.2 Mecanismos de participación social

Como mecanismos de participación social podemos encontrar las *mesas de trabajo, comités de seguimiento, creación de redes y alianzas como asociaciones, movilizaciones sociales, eventos comunitarios*, entre otros; mecanismos que tienen implícita la exigencia de garantizar el derecho a la participación y la importancia de *escuchar* a los interlocutores. Estos instrumentos deben carecer de un alcance de elemental acompañamiento y formalismo práctico, su alcance debe ser el acceso efectivo a la participación y la garantía de los derechos humanos; una verdadera interiorización de lo que se plantea y una obligatoriedad de cumplir lo allí acordado, teniendo en cuenta las consideraciones y modos de vida y/o visión de los participantes, pues el Estado debe reconocer que las decisiones adoptadas como resultado de procesos participativos poseen mayor legitimidad y eficacia que las decisiones unilaterales. La participación, entonces, es también un factor esencial de la gobernabilidad (Opazo Gutierrez, sf: 03).

Es pertinente resaltar que estos espacios han sido utilizados de manera mecánica en algunos eventos, sin mayor resultado que la decisión de una parte, sin tener en cuenta la consideración del otro—interlocutor—la sociedad

civil, implantándose una postura unilateral infundada, ya “se advierte que en la gobernanza existe el riesgo de que la participación ciudadana se traduzca en un ‘pacto de simulación’”, donde las organizaciones de la sociedad civil pierden autonomía y sólo legitiman el que hacer gubernativo” (Villarreal Martínez, 2009: 39).

Estos espacios deben comprender elementos esenciales para su buen desarrollo como *transparencia, claridad, acceso a la información, garantía de derechos* y presentación de posturas con miras a buscar una solución, evitando legitimar una postura particular de manera negligente o imponer posturas netamente personales, o cayendo en últimas en discursos de autoridad. Debe existir una participación auténtica y un acceso efectivo, tanto en el espacio mismo, como en el inicio, desarrollo, resultado, planeación y seguimiento de los mecanismos y/o momentos: a) la presentación del contexto y b) la toma de la decisión.

Lo anterior, garantizando la libertad que toda persona tiene de expresar y difundir su pensamiento y opinión, la de informar y recibir información veraz e imparcial como lo dispone el *artículo 20* de nuestra Carta Fundamental:

[...] mediante la política se garantizan las condiciones que faciliten no solamente la eficacia de la participación, sino su democratización, es decir, el ejercicio de la misma por un número cada vez más amplio de actores. Dentro de esas condiciones se destacan el acceso a la información y los requisitos de calidad y oportunidad que ésta debe llenar para que cumpla su papel como requisito para la participación (Opazo Gutierrez, sf: 03).

Se hace hincapie en la necesidad de que exista transparencia en el ejercicio de estos procesos a fin de no llegar al extremo de instaurar mecanismos judiciales para exigir el respeto de derechos que de plano debieran ya garantizarse, como el de acceder a la información.

Ahora bien, se deben tener claros los argumentos a exponer y el propósito por el cual se convoca la participación, todo acorde con la realidad, se propende por estar dispuesto a exponer los argumentos o posturas de manera educada y recibir las críticas y observaciones de la misma manera, por supuesto conforme al ordenamiento jurídico, a la propia conciencia o ética; es imprescindible tomar decisiones correctas y oportunamente:

Por lo general, se considera que un proceso ha sido participativo cuándo los distintos actores de la sociedad civil son convocados para entregar información [...], cuando una opinión es consultada antes de tomar una decisión —o, cuándo son llamados para ejecutar, remunerada o no esas decisiones; así como cuando su opinión se consulta nuevamente para evaluar el impacto o los resultados del proceso [...]

(Opazo Gutierrez, sf: 02).

3.2.1 Mesas de trabajo. Se consagran como espacios propios y *mecanismos* de participación principalmente en materia ambiental, que buscan la presentación de los planteamientos del Estado-instituciones a nivel nacional, regional local, la sociedad civil y el ente privado, sobre el tema a discutir, mejoramiento de condiciones ambientales, ordenamiento, planeación, manejos, programas, etc. En Colombia, por ejemplo, existen las mesas de trabajo interinstitucionales en diversos sectores, como en el sector minero energético. Mesas en las que los miembros de los diferentes actores—entiéndase Estado-instituciones a nivel nacional, departamental y local, comunidad, representantes de comunidades étnicas, campesinas— pretenden reunirse para debatir, concertar, informar capacitar sobre el tema específico y que en últimas se espera el cumplimiento de lo allí acordado. También existen mesas de trabajo de orden ambiental en manejos de cuencas, cuidado ambiental y fortalecimiento de políticas protección y conservación de recursos, por ejemplo, en el departamento de Cundinamarca, para el mes de agosto de 2013, en la provincia de Sabana Centro se dio lugar a la conformación de mesas de trabajo con el fin de explorar las necesidades que en materia ambiental tenía este territorio y para identificar las debilidades ambientales que subyacían a propósito de la ola invernal, potenciar canales de comunicación y proyectar unas soluciones. La mesa tuvo la participación de las autoridades municipales de los distintos once municipios que conforman esta zona, entre ellos Zipaquirá, Tabio, Sopó, Tenjo, etc., y de la autoridad ambiental; mesa que dio como resultado la coordinación de actividades, planes, cronogramas y programas y donde se vislumbró la posibilidad de analizar proyectos a largo plazo como:

[...] la construcción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, dragado, mantenimiento, extracción de material vegetal y recuperación de fuentes hídricas de la zona. Esta actividad se enmar-

ca en la política de la Dirección General de la CAR, para el fortalecimiento de la gestión de las Oficinas Provinciales y busca dinamizar los procesos asociados a la gestión de la autoridad ambiental, con la marcada intención de restablecer un equilibrio en la naturaleza, a fin de garantizar la vida para las futuras generaciones (Alcaldía de Sopó, Cundinamarca, 2013).

No obstante lo anterior, se presentan en el país mesas que difieren en su naturaleza y se da no como procura de la defensa ambiental y propiamente dicha de los derechos de la comunidad sino como consecuencia de un impacto y daño ambiental ya causado, por ejemplo, El Boquerón en el departamento del Cesar.¹¹

Estos espacios deben contar con la presencia de los funcionarios con facultad de decidir y preferiblemente los representantes directos de las instituciones, estos espacios deben generar propuestas serias, concretas y con metas de cumplimiento reales en el tiempo a fin de solucionar las problemáticas existentes, las mesas deben ser llevadas a cabo con la mayor *transparencia, ética y responsabilidad* y *con el seguimiento debido*, como ya se ha recalcado.

Por lo general, se considera que un proceso ha sido participativo cuándo los distintos actores de la sociedad civil son convocados para entregar información [...], cuando una opinión es consultada antes de tomar una decisión —o, cuando son llamados para ejecutar, remunerada o no esas decisiones; así como cuando su opinión se consulta nuevamente para evaluar el impacto o los resultados del proceso [...] (Opazo Gutierrez, sf: 02).

3.2.2 Comités de seguimiento. El comité de seguimiento es un mecanismo de participación social que tiene como propósito hacer un análisis constante y una revisión de procesos, planes, compromiso, pactos, actividades, acuerdos, obligaciones, etc., surgido incluso de otros mecanismos de participación, por

¹¹ Véase Informes y casos del Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna, disponible en: <http://www.tierradigna.org/>, realizados por la Dra. Johana Rocha, la Dra. Ximena González y la Dra. Andrea Torres. Expertas sobre el estudio de los impactos culturales y socio ambientales ocasionados por la actividad extractiva de Carbón en el Departamento del César, consultado en febrero de 2014.

ejemplo, mesas de trabajo, o de agendas interinstitucionales, sentencias, etc. El comité se encuentra formado por instituciones del Estado, particulares, ciudadanos en calidad de representantes de organizaciones, gremios, asociaciones, grupos, sociedad civil, entre otros.

Este mecanismo de participación se materializa como una herramienta que permite una comunicación inter-institucional; sociedad que puede potenciar a su vez la observancia de las agendas entre las distintas instituciones y viabilizar el cumplimiento de los acuerdos. Es importante que a los miembros del comité se les dé facultades reales y un marco de funcionamiento acorde con el tema a seguir a efectos de lograr permanentemente el análisis y revisión de metas, obligaciones y, por otro lado, el acogimiento de sus observaciones, resultados y diagnósticos.

Deben tener acceso a la información existente (correcta), de manera oportuna y se propende por generar actas visibles que sean suscritas por todos los participantes:

[...] la participación de los ciudadanos en las decisiones que los afectan puede tener una naturaleza y un contenido diversos. Entre las formas de participación se incluyen la información, la consulta y la intervención en la toma de la decisión propiamente dicha. Esta última puede consistir en el derecho a participar en condición minoritaria, la code-terminación (una intervención entre pares, es decir, los representantes de la sociedad civil y el sector privado tienen el mismo peso numérico que los representantes del gobierno), y la toma de la decisión soberana por los miembros de una comunidad política particular (Rodríguez Becerra, sf).

Los miembros del *comité de seguimiento* pueden intervenir como coordinadores o autorizados para dialogar o presentar las observaciones respectivas ante las diferentes entidades estatales, la comunidad y demás participantes. Es importante que se consolide el comité y que sus miembros reciban permanentemente soporte de orden técnico, de formación y de insumos físicos y de personal capacitado.

Creación de redes y alianzas. La creación de redes y alianzas obedece a la búsqueda de cooperación y al fortalecimiento de un propósito específico, por ejemplo, manejo de aguas residuales, *recuperación de los ecosistemas, cuidado de*

las fuentes hídricas y conservación de fauna y flora, etc., para lo cual el trabajo que se puede desplegar de este acompañamiento puede generarse para recolectar conceptos técnicos, planes de recuperación, mantenimiento, proyectos de conservación, ejercicios efectivos de capacitación y divulgación de información para el cuidado y preservación de los ecosistemas, investigación, generación de materiales pedagógicos, etc.; lo que redunda en una labor que puede ser sujeta de varios actores interesados en el área.

Estas alianzas o creación de redes responden a la necesidad de encontrar, por un lado, quién pueda realizar un eje que no es de la experticia directa o competencia del ente y, por otro, potenciar y articular las fuerzas con el propósito de desarrollo social que a su vez fortalece, entre otras, capacidades técnicas, recursos, efectividad de cada miembro de la alianza o de la red, y con un fin común, como es el mantenimiento del medio ambiente en condiciones reales.

Se pueden lograr alianzas o conformar redes con los siguientes actores, entre otros:

Esquema de redes

Sociedad civil Comunidades étnicas y campesinas	Academia	Particulares	ONG
Organizaciones Actores internacionales	Defensores de derechos humanos	Movimientos sociales	Otras instituciones estatales y organizaciones comunitarias

Fuente: Elaboración de Karla Enríquez.

3.2.3 Proyectos sociales o comunitarios. La participación desde el ámbito local reviste un gran valor en la medida en que sus proyectos puedan ser tenidos en cuenta dentro del marco de estas agendas y lograr un trabajo en común, se pretende que un proyecto de envergadura comunitaria, por ejemplo, la *creación de acueducto comunitario*, se traduzca en un beneficio para la misma comunidad y no se enmarque en una limitación de sus derechos. La comunidad en general está presta a proponer y presentar proyectos a las distintas autoridades y entidades a fin de que puedan ser viabilizados y financiados, lo anterior es de suma importancia ya que debe existir un recurso físico y económico

disponible para el fortalecimiento comunitario en procura de la conservación de los recursos y del medio ambiente que lo circunda y una plataforma de gestión y seguimiento, con el fin de potenciar un programa que a largo plazo pueda incluso implementarse como modelo de conservación y protección ambiental en otros territorios:

La gobernanza democrática, entendida como un proceso que se construye con la inclusión amplia y equitativa de los actores políticos, sociales y económicos, requiere diseñar e implementar de modo prioritario una política de estímulo a la colaboración social en la definición de los problemas públicos y en la toma de decisiones en función de necesidades públicas; una política de esta naturaleza abre la puerta a la participación de los ciudadanos individuales y organizados de todos los sectores, de modo que se conviertan en contrapeso de las decisiones y actuaciones del gobierno (Villarreal Martínez, 2009: 42).

3.2.4 Movimientos sociales. Los movimientos sociales como respuesta o mecanismo de participación para la creación de agendas interinstitucionales en defensa ambiental se traducen en la generación de una manifestación colectiva de una relación de individuos-colectivos con el territorio, costumbres, cultura y, en general, con el planeta, que debe ser protegido, propendiendo por el óptimo uso, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales, que puede traducirse, si bien se piensa, en una responsabilidad que tiene todo el conglomerado social:

Es necesario tener en cuenta las contribuciones positivas de los movimientos “tanto para la memoria colectiva de la sociedad, como para la reforma de las instituciones”. Similarmente, para Inglehart (1990: 43) y Dalton y Kuechler (1990: 227), los NMSS¹² son señal de transformaciones globales en el contexto político, social y cultural de nuestra contemporaneidad y por eso sus objetivos serán parte permanente de la agenda política de los próximos años, independientemente del éxito, necesariamente diverso de los diferentes movimientos concretos (de Sousa Santos, 2001: 183).

¹² Nuevos movimientos sociales.

Los movimientos sociales son un grupo conformado interiormente por diferentes organizaciones con diversas creencias, opiniones, posturas, que, como mecanismos de participación ambiental, son convocados para presentar las problemáticas y discutirlos. Se presentan como un espacio de debate, denuncia, exigencia, organización, manifestación pública. En general, los movimientos sociales juegan un papel importante desde un punto de vista individual y colectivo, que deben procurar por el equilibrio evitando la disgregación por motivos ajenos al propósito que los convoca y resalta que deben ser escuchados ya que en muchas ocasiones los movimientos sociales son convocados por las entidades pero, al momento de estar en un espacio, por ejemplo, de concertación, no asisten los funcionarios competentes con el poder de decisión, lo que en últimas deslegitima la participación y les resta seriedad e importancia, haciendo ineficaz el mecanismo.¹³

Se resalta que los movimientos sociales como mecanismos de participación social responden a la generación de espacios que pueden posibilitar las agendas interinstitucionales con el propósito de procurar una defensa material del medio ambiente y su protección, articulando distintos esfuerzos y saberes, pues es bien sabido que, como país pluriétnico y multicultural, las experiencias y aprendizajes ancestrales, como los conocimientos actuales, pueden enriquecer la puesta en común de defender y garantizar un medio ambiente sano.

Eventos sociales o comunitarios. Los eventos sociales y comunitarios son espacios de participación que impulsan el conocimiento, aprendizaje e intercambio de experiencias y la generación de alianzas e ilustraciones sobre manejos del ambiente en la región, departamento, localidad, o en distintos países. Este espacio se proyecta como un instrumento que potencia el fortalecimiento institucional con la sociedad civil y se muestra como una zona de divulgación de la misma información que allí se da a conocer, por ejemplo, podría pensarse algo como *Foro por la defensa de los humedales en Cundinamarca*.

Así pues, la generación de eventos sociales comunitarios puede tener el acompañamiento o una alianza estratégica de las propias entidades, o incluso de organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, de la academia, etc., que den como resultado una inclusión de lo allí discutido en los compromisos institucionales a corto, mediano y largo plazo.

¹³ Keyla Corzo, miembro de la comunidad kankuamo de la vertiente suoriental de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia; entrevista realizada en febrero de 2014.

3.3 Reflexión acerca del cumplimiento de la agenda interinstitucional en materia ambiental en el marco de una política pública o un plan de desarrollo

Para finalizar, es primordial indagar sobre el alcance de los mecanismos sociales de participación los cuales pueden impulsar de manera significativa las agendas interinstitucionales. Sin embargo, se debe reflexionar en que las mismas se encuentran insertas dentro de un marco y un desarrollo de *políticas públicas* y/o *planes de desarrollo* a nivel nacional, departamental, municipal y local, con un término de vigencia establecido.

Lo anterior nos invita a examinar, primero, la pertinencia de los mecanismos, que su efectividad no puede limitarse a estos marcos más allá incluso que del ordenamiento superior y de derechos humanos y, segundo, analizar cuidadosamente las políticas de desarrollo y los planes de ordenamiento ya que estos deben expedirse bajo la sujeción del ordenamiento superior —bloque de constitucionalidad, derechos humanos, principios internacionales, etc.—. Lo que resulta preocupante es encontrar que estos instrumentos marco pueden estar contrapuestos a) entre estos mismos (planes y políticas) y b) con la misma normatividad constitucional. Lo anterior se manifiesta, por ejemplo, en que, mientras en el plan nacional de desarrollo se establecen unos principios de protección ambiental, manejo y aprovechamiento de recursos adecuado, protección y exigencias de cuidado, conservación del medio ambiente, garantía de la participación, etc., en su desarrollo interno (en el contenido aplicación y ejecución) se omite lo indicado.

Lo mismo ocurre en la formulación y el manejo del ordenamiento territorial en el que se debe proteger el medio ambiente, las cuencas hidrográficas, el manejo del suelo, etc., y, no obstante, se rodean de políticas de aprovechamiento forestal, planes minero-energéticos con categoría de prioritarios, de utilidad pública,¹⁴ explotación de recursos y concesión de extracción de minerales y similares, excluyendo de manera directa la posibilidad real de participación de

¹⁴ Se ven contrapuestas las visiones de “desarrollo” y de “sostenibilidad ambiental”, mientras en la política pública se indica la importancia de cumplir y hacer respetar los derechos —por ejemplo, el derecho al ambiente sano— a su vez se presenta una política que propende por lo contrario la explotación indiscriminada de recursos con una visión de comercialización y prosperidad económica, que no corresponde con la realidad.

los pueblos y comunidades directa o indirectamente afectados en estos planes y proyectos, como omisión de planes de vida y de etnodesarrollo.

Así las cosas, se debe poner de presente que el propósito de unir las agendas de varias instituciones y hacer partícipes a la sociedad civil, organizaciones, comunidades, academia, etc. no puede verse limitado por la expedición de políticas y planes que de manera estricta deben estar sujetos a la garantía de los *derechos humanos*; no precisamente en el documento sino en la realidad; se debe evitar la exclusiva contemplación de los derechos en nuestro país y se debe pasar a la materialización de los mismos en un contexto práctico, es hora de que se garanticen en la realidad.

Participación ciudadana es el involucramiento de los individuos en el espacio público estatal y no estatal desde su identidad de ciudadanos, es decir, de integrantes de una comunidad política. Esta participación está vinculada a los modelos de democracia y al tipo de relación gobierno-sociedad que se quiere construir (Villarreal Martínez, 2009, 01).

Conclusiones

- Los mecanismos de participación social ambiental deben trabajar con los principios de la justicia para que sean efectivos al momento de llegar a sus acuerdos interinstitucionales.
- La concepción de justicia en las personas tiene como resultado la participación de estas en un proceso de articulación de esfuerzos sociales para resolver un determinado conflicto ambiental, lo que permite que las decisiones que se tomen en cooperación sean las correctas.
- La participación social ambiental en la creación de agendas interinstitucionales ambientales posibilita efectivamente una garantía de derechos y deberes fundamentales a las personas y determina las ventajas para estas mismas personas en la cooperación social.
- El ejercicio de los mecanismos de participación social ambiental con miras a fortalecer y potenciar la construcción y el seguimiento de las agendas interinstitucionales debe realizarse bajo elementos de transparencia, acceso a la información veraz y oportuna y claridad de los temas.

El ejercicio práctico de los mecanismos de participación social debe contar con el personal NOTA AL PIE 14.

- Decisorio y responsable de las entidades.
- El resultado del ejercicio de los mecanismos de participación social ambiental debe tener un peso y respaldo al momento de atender las observaciones y el análisis, con la claridad que se debe cumplir lo que allí se obliga en tiempo real y no generar una mera expectativa a largo plazo.
- Se debe hacer un análisis profundo del marco de política pública y planes de desarrollo a efectos de que las agendas interinstitucionales se proyecten al cumplimiento del estándar más alto de la normativa ambiental.

Parte II
SOBRE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
OBSERVATORIO

Lineamientos conceptuales e informáticos para la construcción de un observatorio de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos socio-ambientales

Darío Flórez^{*}
Juan Pablo Rodríguez^{**}
Beatriz Londoño Toro^{***}

Introducción

En este capítulo se desarrollará un marco conceptual sobre la importancia de los sistemas de información en materia ambiental, los elementos centrales del diseño del observatorio ambiental, destacando el modelo de sistema de indicadores, producto de la discusión colectiva en el grupo de investigación y, finalmente, el proceso de sistematización de casos emblemáticos de conflictos ambientales en la plataforma web.

El libre acceso a información veraz y oportuna, además de ser un derecho esencial, representa un mecanismo efectivo para brindar transparencia

* Economista de la Universidad EAFIT con maestría en Environment and Sustainable Development del International Institute of Social Studies of the Erasmus University of Rotterdam. Experto en análisis, seguimiento y evaluación de políticas públicas con enfoque de derechos humanos. Contacto: dario.florez@gmail.com

** Ingeniero de Sistemas del Politécnico Grancolombiano. Gerente de Proyectos de la Empresa Intermedia Network. Asesor del Proyecto. Contacto: juan.rodriguez@intermedianetwork.com

*** Abogada de la Universidad Pontificia Bolivariana, Doctora en Derecho Universidad Complutense de Madrid. Profesora Titular de la Universidad del Rosario. Contacto: beatriz.londono@urosario.edu.co

a procesos locales de desarrollo económico y social, así como a procesos de concertación y toma de decisiones democráticas y participativas para, entre otras cosas, prevenir y mitigar conflictos locales, como aquellos de tipo socio-ambiental. En tal sentido, la construcción de un sistema de información que permita organizar y sistematizar información relevante para la toma de decisiones y la concertación de acuerdos es una importante herramienta para dar visibilidad a los procesos y generar redes de trabajo conjunto entre actores.

Un sistema de información es un conjunto de elementos, físicos y humanos, orientados a la recolección, organización y almacenamiento de datos e información para su consulta y análisis, en aras de cubrir una necesidad u objetivo, para este caso; la prevención y mitigación de conflictos socio-ambientales por medio de la conformación de agendas interinstitucionales que permitan la resolución concertada de conflictos. No obstante, para organizar en forma sistemática la información disponible es necesario diseñar y definir un conjunto de indicadores que permitan identificar la información relevante, verificar objetiva y subjetivamente la posición de los diferentes actores y evaluar la factibilidad de alternativas para la toma de decisiones.

Así, la organización sistemática de información y su fácil acceso permiten generar procesos de trabajo conjunto para validar las posiciones de los diferentes actores con la finalidad de generar consensos en la resolución de los conflictos socio-ambientales.

En el proceso conceptual y metodológico de construcción del sistema de indicadores del observatorio sobre agendas interinstitucionales ambientales se estableció que el modelo de sistema de indicadores debería ser una herramienta útil para la toma de decisiones ambientales. En tal sentido, se analizaron los lineamientos propuestos por la Organización de Cooperación de Desarrollo Económico (OCDE) y las Naciones Unidas (UN) en el uso de indicadores ambientales, modelos acogidos por nuestro país en el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) (Minambiente, 2002). No obstante, como se mostrará más adelante, este modelo necesitó del desarrollo conceptual acotado a los objetivos del observatorio, el contexto colombiano y su normatividad, así como la adaptación al desarrollo propio de las metodologías y el *estudio de caso* del grupo de trabajo de la Universidad el Rosario.

Este capítulo se desarrolla de acuerdo con la evolución del proceso al interior del grupo de investigación. Primero, se presentan el contexto y los lineamientos expuestos por la CAR para la construcción del observatorio. En

segunda instancia, se definen los objetivos del observatorio con la finalidad de precisar el alcance de la herramienta; la necesidad de afrontar los *conflictos ambientales* mediante la conformación de *agendas interinstitucionales*. Posteriormente, se presentan algunos de los conceptos esenciales que guiaron el diseño y la construcción del sistema, para, con base en ello, seleccionar y presentar el sistema de información denominado presión-estado-resultado, el cual es adaptado a los propósitos y necesidades específicas encomendadas por la CAR. A continuación se definen las variables y sub-variables del sistema y por último se describe la construcción de la plataforma tecnológica que permitió sistematizar los casos emblemáticos y de interés de conflictos ambientales en la jurisdicción CAR.

1. Contexto y conceptualización

Entre las políticas institucionales del Plan de Acción de la CAR se señala la participación ciudadana y la gestión ambiental interinstitucional como objetivos esenciales y se establece la educación ambiental como estrategia para incentivar dicha participación en temas ambientales. De tal forma, la política institucional 2012-2015 desarrolla el concepto de inclusión social y educación ambiental como ejes esenciales de la estrategia de la CAR para contribuir al desarrollo sostenible y armónico de la región (CAR, 2012: 53). El observatorio de agendas interinstitucionales contribuye en forma directa e indirecta en dichos objetivos. Este puede servir como herramienta que facilita el acceso a la información en temas ambientales y brinda transparencia a los procesos de participación ciudadana e interinstitucional, es una plataforma que puede ser utilizada como medio para la educación ambiental y a su vez posibilita el logro de la política seis de la CAR: “fortalecer la gestión ambiental interinstitucional como responsabilidad de todos” (CAR, 2012: 53).

De acuerdo con la CAR los ejes de los conflictos ambientales en su jurisdicción son el uso del suelo,¹ una visión particular sobre el territorio y una visión progresiva del manejo de conflictos ambientales. La definición del

¹ “En la región se ha venido consolidando un modelo de ocupación totalmente alejado de la aptitud de los suelos, donde cerca del 67% del territorio está en conflicto de uso, sobresaliendo las zonas en usos ganaderos que participan con el 34% del total de áreas en usos inadecuados” (CAR, 2012, 73). “Pero si se comparan estas cifras con los usos de las tierras, se encuentra gran discrepancia entre el uso que deberían tener los suelos y los que realmente tienen en la actualidad. De manera global, los ecosistemas naturales apenas abarcan el 12% del área total de la jurisdicción frente a un potencial forestal y de conservación

uso del suelo es quizá uno de los factores más relevantes en la planeación y el manejo ambiental. El manejo del uso del suelo está definido en los Planes de Ordenamiento Territorial –POT–, los Planes de Acción Ambiental Local –PAAL– y los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas –POMCAS–. De tal forma, en el ámbito municipal existen instrumentos de planificación donde se define el uso del suelo y el estado de los recursos naturales. No obstante, como señala la CAR, tanto las personas asentadas en el territorio como los agentes externos tienen visiones diferentes del mismo, por lo cual se generan dinámicas que producen transformaciones o presiones sobre el uso del suelo que muchas veces no son comunicadas ni percibidas en forma adecuada. Estas transformaciones pueden estar influenciadas por las dinámicas propias de las personas allí asentadas que históricamente han vivido en el territorio y que a su vez han hecho uso de sus recursos naturales, o por procesos de desarrollo productivo, impulsados tanto a nivel local como a nivel nacional, que generan impactos sociales y económicos que de igual forma ejercen presión sobre los recursos naturales y transforman las dinámicas locales de ocupación y uso de dichos recursos. Son estas dinámicas de transformación sobre el uso del suelo y los recursos naturales lo que generan conflictos ambientales.

Una interesante aproximación al concepto *conflictos ambientales* la ofrece FUNPADEM de Costa Rica al analizar los conflictos transfronterizos por recursos naturales. FUNPADEM (2002) realiza una diferenciación entre conflictos ambientales, competencia por recursos naturales y disputas territoriales. En su análisis se expresa que, si bien en algunos casos estas categorías pueden estar interrelacionadas, los conflictos ambientales tienen que ver con los “cambios ambientales y las reacciones que ellos provocan en las partes afectadas” (FUNPADEM, 2002: 13). Adicionalmente, para que se configure un conflicto ambiental es necesario que se desencadenen otros factores, a saber: la *degradación ambiental* que pone en riesgo la existencia de los sistemas naturales, y la percepción de degradación real o potencial por alguno de los actores. Por ello la degradación ambiental tiende a ser ocultada a las comunidades directa o indirectamente afectadas, así como de aquellas organizaciones que trabajan en defensa del medio ambiente y de las autoridades locales y nacionales a cargo de la gestión ambiental.

que abarca el 70%, se deduce que hay un conflicto de uso por sobreutilización de las tierras en el 58% de las tierras con potencial forestal y de conservación” (CAR 2012, 105).

En tal sentido aparecen grandes retos: por un lado, la prevención y mitigación de la degradación ambiental, especialmente de ecosistemas estratégicos, de otro, el manejo adecuado e inclusivo de los procesos de desarrollo humano que ocasionan presión y transformaciones sobre el territorio y que generan conflictos de intereses entre diferentes actores y, por último, el manejo de los conflictos ambientales generados por cambios en el uso del suelo que transforman las dinámicas locales y ejercen una presión externa sobre el medio ambiente. Si bien, aún, es necesario avanzar en el análisis de los conflictos ambientales en jurisdicción de la CAR para lograr su caracterización, desde la perspectiva del observatorio es esencial trabajar sobre dos ejes: primero, mejorar la calidad de la información y el acceso a la misma y, segundo, crear espacios de participación interinstitucional con la finalidad de generar diálogo, concertación y búsqueda de soluciones de manera conjunta a los conflictos.

A partir de lo anterior, vale la pena señalar que previamente el plan de acción de la CAR identificó la producción de información de calidad y el acceso a la misma como factores determinantes para mejorar los procesos de toma de decisiones en su jurisdicción. Dice la CAR:

Todo este tipo de iniciativas, son eficientes en la medida que exista información ambiental adecuada, de buena calidad, oportuna y de manera interoperable con las demás entidades del SINA, para ello la CAR debe ser el líder de este tipo de iniciativas, que conduzcan al fortalecimiento y consolidación del Sistema de Información Ambiental del centro del país, con la ayuda de las autoridades ambientales de Cundinamarca, Boyacá, Meta, Huila, Tolima, Caldas y Bogotá, para tener bases de datos robustas y consultables a través de la internet por el público en general.

La mayor vulnerabilidad en el territorio se debe a la carencia de información adecuada para apoyar la toma de decisiones en cualquier nivel, desde el productor mismo hasta el planificador. Existe un flujo de información asimétrica, es decir, información que no es totalmente verídica, y que hace que los tomadores de decisiones creen que tienen la información suficiente y adecuada para ello, pero que sus interlocutores, le ocultan otra parte, porque se cree que se puede tomar partido de esa ventaja. Pero lo que sucede, es que se entorpecen los procesos

de decisión y se traduce en decisiones desacertadas, que aumentan la vulnerabilidad del territorio y de sus pobladores, puesto que las previsiones que se tomen no satisfacen los requerimientos exigidos, lo que conduce a problemas, riesgos y a veces al desastre social o ambiental (CAR, 2012: 75).

En este contexto, a continuación se presentan los objetivos del observatorio de agendas interinstitucionales en su primera fase.

2. Objetivos y metodología

En el convenio con la CAR se determinó que el objetivo general es diseñar y poner en marcha una herramienta tecnológica que permita sistematizar las agendas interinstitucionales ambientales, así como centralizar y facilitar el acceso a información en relación con los casos emblemáticos de dichas agendas en territorio de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR–.

Como objetivos específicos se plantearon los siguientes: *i)* organizar la información disponible sobre los casos más representativos de agendas interinstitucionales, *ii)* definir las variables ambientales, los mecanismos de participación y de seguimiento a los acuerdos suscritos en dichas agendas, *iii)* diseñar fichas para el cargue de información por parte de los actores involucrados en agendas interinstitucionales, *iv)* facilitar el acceso a información para apoyar los procesos de toma de decisiones en temas ambientales, *v)* dar visibilidad a los procesos de participación local en temas ambientales, *vi)* generar transparencia en los procesos de participación ciudadana, *vii)* promover una metodología de trabajo participativo para la prevención y mitigación de conflictos ambientales y la rendición de cuentas.

La metodología de trabajo se centró en definir un modelo de sistema de indicadores que permitiera mejorar el proceso de toma de decisiones mediante un esquema participativo denominado agendas interinstitucionales. En dicho proceso fue necesaria la construcción colectiva del marco conceptual de conflictos socio-ambientales que se presenta en el texto. Posteriormente se realizó una aproximación a diferentes sistemas de información donde se seleccionó el modelo presión-estado-resultado como el más ajustado a los objetivos propuestos por la CAR. Una vez definidos los componentes del modelo se realizaron sesiones de deliberación conjunta, con el equipo multi-

disciplinario del grupo de investigación, con la finalidad de identificar y definir las variables relevantes de cada uno de los componentes del modelo. Finalmente, se construyó un formato único de información que sirvió de base para el montaje de la plataforma tecnológica del observatorio, se inició la recolección y sistematización de la información a través del Observatorio Virtual. A continuación se presenta el modelo de sistema de indicadores del observatorio de agendas interinstitucionales ambientales.

3. Modelo sistema de indicadores del Observatorio Virtual

De acuerdo con Polanco (2006) el manejo de información ambiental permite responder dos grandes necesidades: *i)* contar con información adecuada para la *toma de decisiones* referentes a la protección y manejo del medio ambiente y *ii)* disminuir la cantidad de información disponible a un número manejable de parámetros adecuados al proceso de *toma de decisiones*. En ese sentido el sistema de indicadores permitirá organizar y sistematizar la información relacionada con las agendas interinstitucionales con la finalidad de apoyar los procesos de *toma de decisiones*, así como evaluar que dichos procesos cumplan con la metodología de trabajo participativo e inclusión social propuesta por la CAR y la Universidad del Rosario.

Para que la toma de decisiones sea eficaz es necesario que los actores involucrados suministren información oportuna y veraz y que, a su vez, los otros actores puedan tener acceso oportuno a información de calidad. De tal forma, como se muestra más adelante, el sistema contempla la adecuada implementación de mecanismos de participación interinstitucional que permita encontrar respuestas participativas a los conflictos ambientales y a generar procesos para la prevención de dichos conflictos. Vale la pena decir que el sistema de indicadores no pretende realizar un seguimiento a la gestión ambiental de las instituciones involucradas, pero permite hacer seguimiento a los compromisos propuestos en dichas agendas y promueve la implementación de mecanismos de participación inter-institucional.

A continuación se presenta el desarrollo conceptual y operativo original del modelo presión-estado-respuesta.

3.1 Modelo presión-estado-resultado (per)

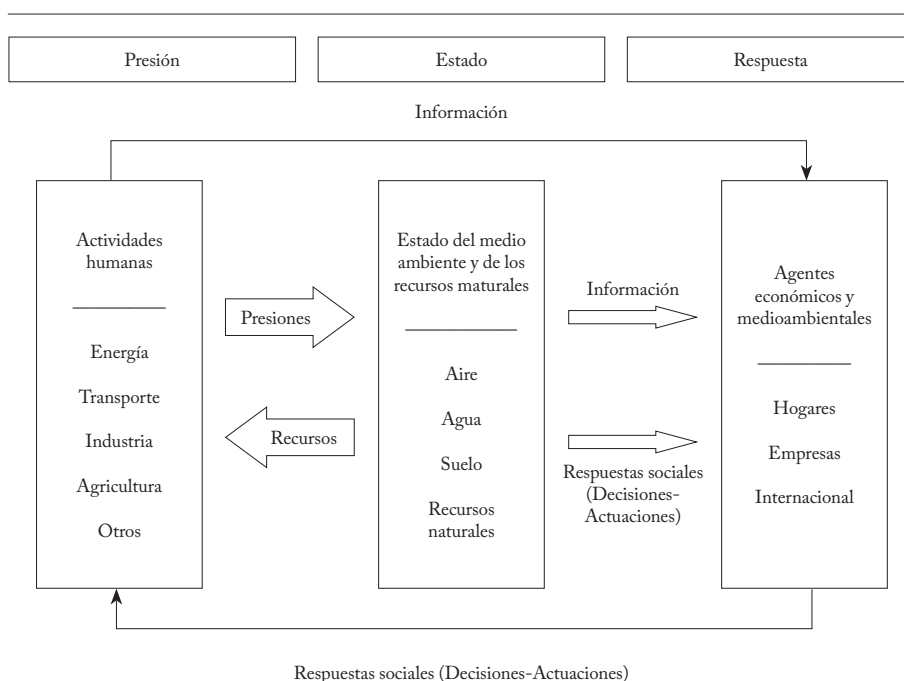
El modelo de sistema de indicadores PER creado por la Organización de Cooperación de Desarrollo Económico (OCDE) reconoce que las actividades

humanas originan impactos (presión) sobre el ambiente, ocasionando a su vez una alteración en la calidad y cantidad de los recursos naturales en un tiempo y lugar determinado (estado). A su vez, dichos impactos demandan una respuesta de actores y organizaciones del Estado con la finalidad de mitigar los efectos adversos en el medio ambiente. Esa respuesta se materializa con la formulación e implementación de políticas, programas o proyectos de carácter público y a veces privado (CEPAL, 2004; Polanco, 2006).

La Gráfica 1 muestra el funcionamiento operativo del sistema. Se presentan los tres componentes del sistema; en el centro, se tiene el *estado* del medio ambiente y de los recursos naturales en un contexto espacial-temporal específico. Este estado inicial (línea base) de los recursos naturales puede ser alterado por presiones externas o internas al territorio. Estas *presiones* —componente al lado izquierdo— se pueden presentar por actividades propias de las comunidades asentadas que producen impactos ambientales que degradan el medio ambiente. De igual forma, factores externos como, por ejemplo, proyectos de infraestructura o minería, pueden generar transformaciones en el territorio y degradación ambiental. En ambos casos las presiones sociales, económicas o culturales no solo alteran el medio ambiente, también producen reacciones sociales. Por ello es necesario generar *respuestas* eficaces —componente al lado derecho— por parte de los actores involucrados, ya sean la población asentada en el territorio, los dueños de los proyectos productivos, las autoridades municipales o ambientales o las organizaciones que operen con la finalidad de proteger y conservar los recursos naturales. Este modelo ofrece ventajas al observatorio en la medida en que permite manejar en forma sistémica las relaciones económicas-ambientales-sociales de los procesos de desarrollo humano y abre un espacio para la generación de respuestas desde la participación inter-institucional.

Una respuesta eficaz depende, por un lado, de la calidad y oportunidad de la información disponible, así como del acceso a la misma por parte de todos los actores. Y por el otro, de la implementación de mecanismos de participación inclusivos que permitan un debate amplio y la búsqueda de consensos. De tal forma, se parte de la premisa, de que la eficacia de la respuesta ante las presiones y transformaciones depende en gran medida de los procesos de participación inter-institucional en el territorio.

Gráfica 1. Modelo PER



Fuente: Gestión de Destinos Turísticos 2.0.²

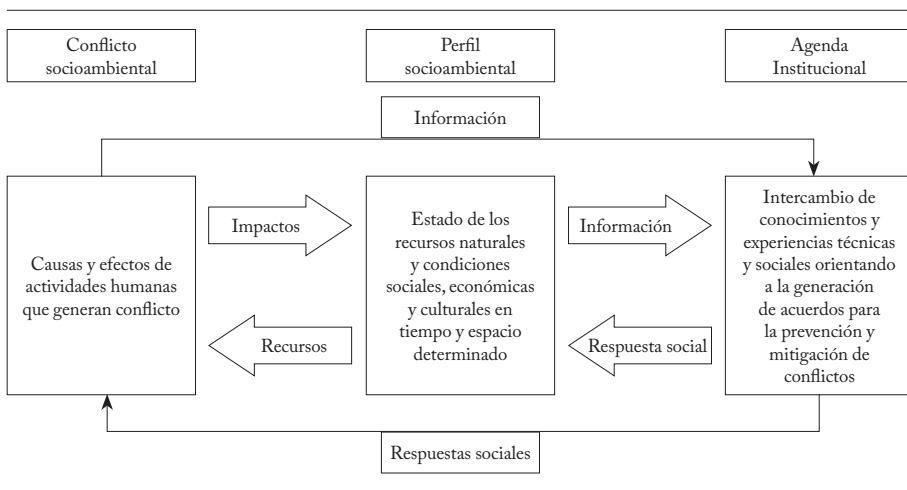
Este modelo no considera acciones de prevención de conflictos ambientales. En tal sentido, Naciones Unidas (2001) adecúa el modelo al sustituir el concepto de presión por *fuerza motriz*. Esta adecuación utiliza el modelo PER como base, pero se extiende a dimensiones no ambientales derivadas de actividades antrópicas, mide actividades humanas y su interacción con el medio ambiente. La fuerza motriz no solo incluye las presiones negativas sobre el medio ambiente, también incluye transformaciones positivas (Polanco, 2006), como, por ejemplo, proyectos de conservación o preservación ambiental o actividades de prevención de conflictos ambientales. Este sencillo ejemplo muestra la flexibilidad del modelo, el cual permite moldear sus componentes a necesidades puntuales tales como el manejo de conflictos ambientales, objeto del observatorio en cuestión.

² Disponible en: <http://cloudtourism.pbworks.com/w/page/16041372/3-10-2%20Principales%20indicadores>

3.2 Modelo Conflicto ambiental-perfil socio-ambiental -agenda interinstitucional -cpa-

El modelo CPA, que se desarrollará a continuación, parte de la base conceptual y la operación sistémica del modelo PER. En forma reducida, los conflictos ambientales comprenden dos etapas. La primera está integrada por los factores que causan el conflicto y los efectos del mismo traducidos en impactos sociales, económicos y ambientales en un espacio y tiempo determinado. En segunda instancia está la respuesta que se ejerce para la prevención o mitigación de dichos conflictos y que puede estar determinada por acciones autónomas o por procesos participativos que promuevan la creación de agendas interinstitucionales. En tal sentido, el modelo CPA sustituye el concepto de *presión* por el concepto de *conflicto ambiental* en su primera etapa y el concepto de *respuesta* por el concepto de *agenda interinstitucional* como segunda etapa del conflicto. En el siguiente gráfico se muestra este nuevo modelo de acuerdo con las mencionadas modificaciones.

Gráfica 2. Modelo CPA



Fuente: Adaptación modelo PER. Elaboración propia.

El modelo CPA opera igual al modelo PER pero en cada uno de sus componentes las variables, como se presenta a continuación, están definidas de acuerdo a los procesos de los conflictos socio-ambientales en el territorio. El componente *conflictos ambientales* incorpora la información relativa a las causas del conflicto —factores detonantes del conflicto— y los efectos y el

impacto real o potencial en la apropiación, distribución y/o utilización de recursos naturales. Estos impactos deben medir el cambio, transformación o presión que ejercen sobre el —componente— *estado* —línea base— o perfil de los recursos naturales y las condiciones sociales, económicas y culturales de la población en un lugar y tiempo determinado. El estado o perfil socio-ambiental del territorio también define la capacidad de los ecosistemas para proveer los recursos necesarios para actividades humanas y productivas, así como las características de dichos ecosistemas y su vulnerabilidad ante la explotación o uso de los recursos. En tal sentido el componente *perfil socio-ambiental* permite conocer la línea base ambiental, social, económica y cultural con la finalidad de medir los cambios que los conflictos o intervenciones humanas puedan producir en el tiempo.

El componente *agendas interinstitucionales* es la *respuesta* a los conflictos como producto del intercambio de conocimientos y experiencias técnicas y sociales que permitan prevenir o mitigar el impacto de los conflictos. Este es un mecanismo de participación interinstitucional orientado a la generación de acuerdos y en función de la protección del ambiente y el desarrollo humano desde un enfoque de derechos humanos. Para una eficaz concertación de acuerdos es necesaria la representación de todos los actores del conflicto, el flujo de información completa, veraz e inteligible, así como capacidad de acceso a dicha información por todos los sectores. En la medida en que se cumplan, por lo menos, estos requisitos, la respuesta social podrá ejercerse dentro del marco de la agenda interinstitucional y promover acuerdos con un enfoque de derechos humanos.

Este modelo permite observar en forma sencilla la interacción entre las causas detonantes de los conflictos socio-ambientales, su impacto o alteración de las condiciones sociales, económicas y ambientales de la población asentada en un territorio determinado, así como la respuesta institucional y colectiva frente a dichos impactos o conflictos.

Es necesario identificar las variables relevantes de cada uno de los componentes del modelo, con la finalidad de apoyar los procesos de conformación de las agendas interinstitucionales. El propósito de estas variables es identificar y recolectar información que permita conocer el origen de los conflictos, sus impactos en las comunidades y el medio ambiente, así como la promoción de procesos participativos que permitan la resolución concertada de los conflictos en el territorio. Esto, sin embargo, no condiciona la capacidad institucional y

legal de las organizaciones del Estado para cumplir con sus funciones legales como autoridades en el territorio.

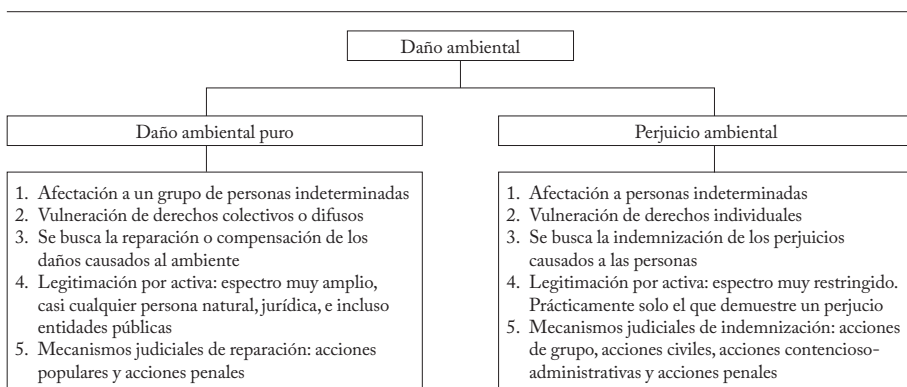
4. Variables del modelo sistema de indicadores CPA

A continuación, se definen las variables relevantes de los tres componentes del modelo CPA, a saber: conflicto socio-ambiental, perfil socio-ambiental y agenda interinstitucional. Estas variables permitirán identificar, sistematizar y organizar información sensible y relevante para la toma de decisiones en los procesos de concertación y generación de acuerdos para la prevención y mitigación de conflictos socio-ambientales en jurisdicción de la CAR.

4.1 Componente conflicto socio-ambiental

Variables que definen actividades humanas y productivas que inciden o generan un cambio, impacto o transformación real o potencial en el ambiente e indicadores que describen su comportamiento en un espacio y periodo determinados. Se incluyen apropiación, distribución y utilización de recursos naturales, emisiones contaminantes, así como actividades de preservación o conservación de los recursos naturales (CEPAL, 2004: 31; Polanco, 2006: 35; FUNPADEM, 2002; Minambiente, 2002a, Minambiente, 2002b).

Grafica 3. Descripción de daño ambiental



Fuente: Elaboración propia.

4.2 Componente perfil socio-ambiental

Las variables de estado o perfil socio-ambiental son aquellas que permiten evaluar la situación en un momento dado y en un lugar predeterminado, de

manera cualitativa y cuantitativa. Hacen referencia a variables de tipo institucional, normativo, social, cultural y de cantidad y calidad de los recursos naturales (Polanco, 2006: 35-37). También es posible generar información sobre el estado de los recursos naturales a través del conocimiento social y la memoria histórica. Las variables se clasifican en el siguiente cuadro y a continuación se define cada una de ellas.

Cuadro 1. Variables del componente estado

Componente	Variables	Subvariables
Estado	Capacidad institucional	Institucionalidad ambiental
		Instrumentos de política pública
		Planes de intervención
		Institucionalidad participación
	Factores impulsores del conflicto	Demografía
		Condiciones pobreza
		Nivel de corrupción
		Presencia de actores del conflicto
	Vulnerabilidad de los recursos	Niveles contaminación
		Exposición
		Cambio climático
		Disponibilidad y acceso
	Relaciones interinstitucionales	
	Acción para la participación	Entidades estatales
		Entidades no estatales
	Memoria histórica	Cultural
		Económico
		Biofísico

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1 Capacidad institucional

- Institucionalidad ambiental: Actividad en el municipio para trabajar por temas ambientales. Inventario de organizaciones que tienen como objeto trabajar en estos temas.

- Instrumentos de política pública: Identificación del componente ambiental en los instrumentos de planificación municipal, regional y nacional. Por ejemplo, existe el plan de acción ambiental local, planes de manejo y ordenamientos de cuencas, etc.
- Planes de intervención: Identificación de áreas de especial protección en el municipio, así como sus respectivos planes de manejo ambiental, los instrumentos de delimitación y declaración legal de dichos sitios, etc.
- Institucionalidad y participación: Registro de organizaciones sociales y organizaciones no gubernamentales. Estas pueden estar vinculadas a los conflictos o trabajar en defensa de los derechos colectivos y del ambiente.

4.2.2 Factores impulsores del conflicto

- Demografía: Identificar la población del municipio. Su tasa de natalidad y mortalidad. La densidad poblacional. Su tasa de morbi-mortalidad. El índice de ruralidad. Entre otros indicadores demográficos claves para el análisis socio-económico de las comunidades.
- Condiciones pobreza: Identificar las condiciones de pobreza del municipio. Información sobre necesidades básicas insatisfechas –NBI– y el índice de calidad de vida del municipio.
- Nivel de corrupción: Niveles de manejo de los recursos públicos de acuerdo con la información de gestión del Departamento Nacional de Planeación –DNP–.
- Presencia de actores del conflicto: grupos armados, delincuencia común.
- Perfil productivo: Dinámicas económicas y factores de producción en el área del conflicto.

4.2.3 Vulnerabilidad de los recursos

- Calidad: Niveles de contaminación concentración promedio de contaminantes en aire, suelo y agua.
- Exposición: Grado de exposición de la población a factores contaminantes o a situaciones de degradación ambiental que ponga en

riesgo la integridad física de la población o disminuya la capacidad productiva de los factores de producción.

- Cambio climático: Grado de exposición a condiciones extremas como sequías e inundaciones provocadas por los efectos del cambio climático.
- Disponibilidad y acceso: Nivel de escasez de recursos naturales, tales como agua y suelo.

4.2.4 Relaciones interinstitucionales

- Se refiere a la historia de las relaciones entre los actores, para observar la intensidad y la calidad de estas relaciones. Si bien esto no es fácil de valorar, permitirá identificar ciertas dificultades en la conformación de las agendas, así como los sectores con mayor armonía donde se podrían jalonar los procesos.

4.2.5 Acción para la participación

- Papel de las entidades estatales: Identificación de las acciones que a nivel municipal o regional promueven mecanismos de participación. Es la intervención de los actores para promover la formación de grupos sociales y apoyar su funcionamiento.
- Papel de las entidades no estatales: Identificación de acciones destinadas a brindar a distintos agentes sociales condiciones propicias para que se conviertan en protagonistas de la vida local, en ese caso han asumido el papel de promotores de la participación, de otro lado, la intervención de dichos organismos directamente en espacios de participación, lo que los convierte en actores de la vida pública.

4.2.6 Memoria histórica

- Relatos sobre la importancia subjetiva y cultural de los recursos naturales. Identificación de los cambios que ha sufrido el territorio durante el tiempo.

4.3 Componente agenda interinstitucional

Son variables que registran los procesos sociales e institucionales dirigidos a prevenir y mitigar los conflictos ambientales (CEPAL, 2004: 31; Polanco, 2006: 36). Es la *respuesta* a los conflictos como producto del intercambio de conocimientos y experiencias técnicas y sociales para prevenir y/o mitigar el impacto de los conflictos. Este es un mecanismo de participación interinstitucional orientado a la generación de acuerdos y en función de la protección del ambiente y el desarrollo humano desde un enfoque de derechos humanos.

Muestra el grado de respuesta de la sociedad a condiciones ambientales. Comprometen acciones y reacciones individuales y colectivas para *i)* atenuar o evitar los efectos negativos de actividades humanas sobre el medio ambiente, *ii)* imponer un límite de las degradaciones ya infligidas al ambiente y remediarlas y *iii)* conservar o proteger los recursos naturales y el medio ambiente. Las variables se clasifican en el siguiente cuadro y a continuación se define cada una de ellas.

Cuadro 2. Variables del componente agenda interinstitucional

Componente	Variables	Subvariables
Agenda interinstitucional	Infraestructura de la participación	Instancias formales
		Instancias informales
		Autonomía
	Actores	Competencias
		Conocimiento de derechos
		Conocimiento de deberes
		Intereses
		Fuerzas entre los actores
		Convergencia política
		Representatividad
	Formas de participación	Acceso a información
		Intervención en etapas
		Consulta
		Decisión
		Concertación
		Monitoreo

Continúa

Componente	Variables	Subvariables
Agenda interinstitucional	Capacidades y recursos	Fortalecimiento técnico y político
		Gestión de proyectos
		Conocimiento de las instancias de participación
		Gasto en participación
		Capital social
	Obstáculos a la participación	Físicos
		Administrativos
		Legales
	Aprendizajes de los procesos de participación	Mejorar la gestión institucional
		Fortalecer lazos de confianza
		Entendimiento y aproximación claros a la situación
		Propuesta de soluciones
	Suscripción de acuerdos	
	Mecanismo seguimiento acuerdos	
	Impacto en medios de comunicación	
	Acciones judiciales y administrativas	

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1 Infraestructura de la participación

Identificar espacios de participación, describir cómo fueron conformados los grupos, circunstancias de tiempo y espacio en que operan. Estas instancias pueden ser reglamentadas a nivel nacional o local o pueden generarse de manera espontánea entre las comunidades, promovidas por organizaciones públicas o el sector privado.

4.3.2 Actores

- Competencias: Identificación de la responsabilidad formal de cada uno de los actores en el conflicto.
- Conocimiento de derechos: Identificar si los actores sociales tienen capacidad de reconocer y exigir sus derechos legales.
- Conocimiento de deberes: Identificar si los actores sociales y las organizaciones conocen sus deberes y tiene la capacidad de ejercerlos.

- Intereses: Se refiere a la coincidencia, o no, en el uso que se quiere dar a los recursos. Aún si hay coincidencia en el uso de los recursos se debe establecer la competencia de intereses.
- Fuerzas entre los actores: La posibilidad de que un conflicto latente pase a ser un conflicto abierto tiene que ver con la correlación de fuerzas. Esta es la capacidad de respuesta con que cuentan unos actores en relación a otros.
- Convergencia política: Se refiere a la interrelación entre municipios y departamentos, así como autoridades de diferente jurisdicción ambiental.
- Representatividad: De los actores involucrados y equidad en su intervención.

4.3.3 Formas de participación³

- Acceso a información: Se refiere al acceso oportuno y completo al conjunto de datos que los participantes requieren para la toma de

³ - La participación-formalidad: Es la participación entendida únicamente como un requisito de ley que es preciso llenar para cumplir con los parámetros de la gestión pública. Es una participación formal que no recibe el estímulo de las autoridades locales. Incluso en ocasiones estas buscan que los canales no funcionen y se vuelvan inocuos, de manera que pierdan legitimidad y mueran por falta de apoyo ciudadano.

- La participación “sin alas”: Es aquella que las autoridades locales promueven siempre y cuando no ponga en cuestión las lógicas y estructuras de poder vigentes en el municipio.

- La participación-integración-cooptación: Es aquella que las autoridades locales promueven para evitar corrientes de pensamiento y de movilización ciudadana que actúen en contra de la lógica dominante del sistema político local. Uno de los instrumentos más importantes para el logro de este propósito, aunque no el único, es la cooptación de viejos y nuevos liderazgos por parte de las autoridades locales y sus organizaciones políticas para que actúen en beneficio de los intereses políticos hegemónicos en la vida local, antes que a favor de las necesidades y aspiraciones de la población a la que —se supone— representan.

- La participación-concertación: Este concepto pone el acento en la construcción colectiva de acuerdos en torno a objetivos comunes y a los medios para alcanzarlos. Dos ideas son centrales en esta noción: el pluralismo y la intervención directa de la ciudadanía en el análisis de su entorno y en la toma de decisiones acerca de cómo actuar para conseguir objetivos compartidos.

- La participación-modo de vida: Aquí la participación no es concebida como una actividad adicional a la rutina diaria de la gente, como algo que exige esfuerzos adicionales y costos (de tiempo, de recursos, etc.) sino como un valor y una norma social interiorizados desde la infancia, que llevan a la gente a involucrarse en dinámicas colectivas no tanto para la obtención de un beneficio específico, aunque ese aliciente puede existir, sino principalmente porque es bueno hacerlo y de esa forma el colectivo social se beneficia y fortalece (Opazo).

decisiones, en la formulación de iniciativas y en la fiscalización de la gestión pública.

- Intervención en etapas: Grado de participación en las etapas de diagnóstico, planificación, formulación, ejecución, seguimiento y rendición de cuentas.
- Consulta: Existencia de participación deliberada de actores donde se argumenta sobre causas y efectos de una problemática y se sientan posiciones para la toma de decisiones.
- Decisión: Reconocimiento efectivo de los planteamientos de todas las partes en la toma de decisiones para la resolución del conflicto.
- Concertación: La construcción de los acuerdos se realizó en forma colectiva. Nivel de incorporación de las consideraciones de los actores.
- Monitoreo: El seguimiento al cumplimiento de acuerdos involucra a todos los actores implicados en la resolución de un conflicto.

4.3.4 Capacidades y recursos

- Fortalecimiento técnico y político: Identificar fortalezas técnicas, jurídicas y políticas de las organizaciones sociales, de sus líderes y de la ciudadanía en general. Qué acciones se han ejecutado para dicho propósito —talleres, jornadas, encuentros, procesos de capacitación, escuelas de formación política y otras modalidades educativas, así como de la elaboración de guías, cartillas, manuales, estudios y otros documentos— brindaron a las organizaciones sociales y a su dirigencia una serie de herramientas técnicas y políticas para cualificar los procesos participativos.
- Gestión de proyectos: Posibilidad que tienen las comunidades de autogenerar proyectos y de hacer proyectos compartidos con las instituciones. Autonomía de las comunidades para gestionar proyectos propios. Es necesario establecer los componentes: Recursos económicos, conocimiento en formulación y gestión de proyectos, sostenibilidad.
- Conocimiento de las instancias de participación: mecanismos de defensa de los derechos fundamentales e intereses colectivos y de los deberes y obligaciones de tipo ambiental.

- Gasto en participación: Identificar la asignación de recursos del presupuesto a la participación.
- Capital social: Se refiere a las características de organización social tales como la confianza, las normas y redes que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad mediante la facilitación de acciones coordinadas (Velázquez, 2003).⁴

4.3.5 Obstáculos a la participación

¿Son los mecanismos de participación accesibles?, ¿cuentan los sujetos de especial protección con las garantías físicas y administrativas para participar? Las comunidades de origen étnico, las personas de edad avanzada ¿cuentan con las garantías necesarias? ¿A aquellos cuya ubicación geográfica los pone en desventaja se les dan las facilidades para el acceso a los espacios de participación? Estos obstáculos pueden ser de tipo físico, administrativo o legal.

- Aprendizajes de los procesos de participación: Evaluación del proceso de participación y su capacidad para fortalecer el capital social, mejorar la gestión institucional y prevenir y mitigar conflictos socio-ambientales. Qué influencia tuvo el proceso de agenda interinstitucional en mejorar la gestión institucional, fortalecer lazos de confianza, la propuesta de soluciones acordes a las necesidades y a las realidades.

4.3.7 Suscripción de acuerdos

Establecer si se suscribieron acuerdos formales con actividades específicas, destinación de recursos económicos y plan de acción con responsables a cada una de las actividades.

4.3.8 Mecanismos de seguimiento a los acuerdos y compromisos

Definición de los mecanismos de seguimiento al cumplimiento de los acuerdos.

⁴ Putnam, Robert, *Para hacer que la democracia funcione. La experiencia italiana en descentralización administrativa*, Caracas, Galac, 1994, pp. 211-212.

4.3.9 Impacto en los medios de comunicación

Identificación del registro en medios de comunicación y del impacto de la noticia.

4.3.10 Acciones judiciales y administrativas iniciadas en virtud del conflicto ambiental

Identificación de acciones judiciales interpuestas y estado de las mismas.

5. Propuesta de una página web para el observatorio de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos ambientales en el territorio de la CAR

5.1 Justificación

La opción de hacer disponible la herramienta a través de un sitio web presenta diversas ventajas, tales como:

- *Centralización de la información:* El repositorio de información es único y universal lo que permite que las actualizaciones en la información se vean reflejadas de manera inmediata a los ojos del usuario final.
- *Disponibilidad:* Internet es una herramienta de comunicación que cada vez llega a más rincones del mundo. Para permitir la participación y consulta por parte de cualquier usuario, se cuenta con este espacio abierto las 24 horas del día, siete días a la semana.
- *Mantenimiento:* Las labores de soporte y mantenimiento se realizan de manera más eficiente al intervenir una única instancia.
- *Escalabilidad:* Los sistemas centralizados que cuentan con una arquitectura modular son más susceptibles de ser complementados con funcionalidades adicionales en el largo plazo.

5.2 Descripción general

La herramienta cuenta con dos grandes módulos principales: *backend*, o gestor de contenidos, y *frontend*, o área de consulta de la información por parte del usuario final, y con tres perfiles de usuario: usuario administrador, el cual tiene acceso a todas las funcionalidades del *backend* y al módulo de creación de usuarios; usuario analista, con acceso a todas las funcionalidades del *bac-*

kend excepto al módulo de creación de usuarios y con acceso restringido a los casos; y usuario final, el cual realiza la consulta de información y utiliza las herramientas de participación del *frontend*. Estos dos módulos y sus funcionalidades se describen en detalle a continuación:

5.2.1 Backend: Mediante un usuario y una contraseña, los usuarios analistas pueden ingresar a un gestor de contenidos que cuenta con los siguientes módulos:

5.2.1.1 Usuarios: Este módulo permite la creación de usuarios. La información con la que cuenta cada usuario es nombre, correo electrónico (que es el mismo nombre de usuario para la autenticación), opción de activo/inactivo y contraseña. A este módulo tiene acceso exclusivo el usuario administrador y permite, además de la creación, edición y eliminación de usuarios, realizar cambios de contraseña y asignar casos a los usuarios analistas.

5.2.1.2 Casos: Es el módulo central del *backend*. Permite a cada usuario crear, modificar o eliminar los casos asignados al mismo. Existen varios módulos asociados a los casos tales como el módulo de imágenes, que permite alimentar la galerías de cada caso; el módulo de archivos, que permite cargar documentos en diferentes formatos y hacerlos disponibles a través de la ficha de caso ubicada en el *frontend*, y el módulo de georreferenciación, que permite asociar a un caso coordenadas geográficas expresadas en latitud y longitud para su posterior visualización a través de un mapa ubicado en el *frontend*. Adicionalmente, los usuarios tienen la posibilidad de visualizar la ficha de cada caso tal como la visualizaría un usuario final, asociar actores al caso describiendo la relación existente entre ambos, determinar el área protegida —de existir— involucrada en el caso, e incluir los municipios y autoridades ambientales relacionados con el caso. Los usuarios analistas tienen acceso restringido únicamente a los casos asignados por el usuario administrador o a los casos creados por cada usuario (figura 1).

Figura 1. Detalle del módulo de casos



# Caso	Usuario	Caso	Punto de	Imágenes	Archivos	Caso	Fecha	Acciones	Consultar	Fecha	Eliminar
55	Jaine Tamayo	Caso de Interés OPIC-Arriba Santa Reyes	Cadix								
54	Iveta Orozco	Caso de Interés 1 - OPAC - Explotación de Materiales de Construcción	Chacabá								
53	Oscar Palacios	Caso de Interés 1 - OPUB - Páramo de Laguna Verde	Ubaté (Cita de San Diego de Ubaté)								
52	Maria Moreno	Caso de Interés OPUB-Moravia	Ubaté (Cita de San Diego de Ubaté)								
50	Pablo Andres Camarero	Caso emblemático - OPUB - Invasión zona de ronda y afectación recursos hídricos	Pasca								
49	Iveta Orozco	Caso de Interés 1 - OPTE - Afectación Recursos Agua y Suelo - Porcicultivos	San Antonio del Tagua								
47	Iveta Orozco	Caso de Interés 2 - OPSO - Embalse de Mulla	Itabá								

Fuente: Tomada de www.observatorioambientalcar.gov.co

5.2.1.3 Áreas protegidas: Este módulo muestra un listado de las áreas protegidas en el territorio CAR categorizadas por tipo (Distrito de Manejo Integrado, Parque Nacional Natural, Reserva Forestal Protectora, Reserva Forestal Productora y Reserva Hídrica), la normatividad que la convierte en área protegida y la institución que expidió dicha normatividad.

5.2.1.4 Actores: Es un repositorio en el que, con fines de parametrización, los usuarios analistas deben incluir los actores relacionados con su caso (en caso de que no existan) antes de realizar la asociación al mismo. Todos los actores relacionados con los casos se almacenan en este repositorio, lo cual permite realizar la trazabilidad de los actores presentes en más de un caso y unificar la información de los mismos. Los actores se clasifican de acuerdo a categorías y subcategorías y nombre (ya sean individuos u organizaciones). Opcionalmente, y en función de la premisa de interinstitucionalidad y creación de agendas, es posible incluir el nombre de la persona responsable y sus datos de contacto (correo electrónico y teléfono).

5.2.1.5 Reportes: Mediante este módulo, los usuarios pueden generar reportes en tiempo real que permiten recopilar datos estadísticos a través de datos parametrizados para todos los casos. Algunos de estos reportes incluyen casos por provincia, por municipio, por tipo de recurso afectado, por población vulnerable y por origen del conflicto, por si se encuentra con/sin una agenda interinstitucional establecida, entre otros.

5.2.2 Frontend

El *frontend* es la sección pública de la herramienta, en la cual los usuarios podrán encontrar información relacionada con manejo de conflictos ambientales, consultar la información de los casos y utilizar los diversos mecanismos de participación con los que cuenta el sitio web. Las secciones en las que se encuentra dividido el *frontend* son:

5.2.2.1 Página principal: Cuenta con un mapa interactivo que permite visualizar los casos de acuerdo al recurso afectado y realizar búsquedas mediante filtros de acuerdo a la provincial asociada, la tipología del conflicto, el municipio relacionado, la población vulnerable involucrada, el sector productivo involucrado o la existencia o ausencia de una agenda interinstitucional ambiental. Asimismo, permite consultar un listado completo de los casos con su ubicación y descripción y consultar la ficha completa correspondiente a cada caso (figura 2).

5.2.2.2 Acerca del observatorio: Esta sección contiene información cuyo objetivo es contextualizar al usuario final, aportar un breve marco teórico y describir de manera breve la razón de ser y los objetivos del observatorio.

5.2.2.3 Competencias de las autoridades: Mediante un listado organizado por categoría y subcategoría de instituciones, los usuarios pueden consultar las competencias en materia de conflictos ambientales de cada tipo de actor y la normatividad correspondiente a cada competencia, detallando norma, número año, artículo y origen.

5.2.2.4 Caso de estudio: Páramo de El Romeral: En esta sección se presenta una breve introducción al caso de estudio del observatorio, junto a un enlace que permite consultar la ficha correspondiente.

Figura 2. Página principal



Fuente: Tomada de www.observatorioambientalcar.gov.co

5.2.2.5 Pasos para la construcción de una agenda interinstitucional: Esta sección contiene una infografía interactiva que pretende, de manera didáctica, informar a los usuarios finales interesados en la construcción de una agenda interinstitucional en casos de conflictos socio-ambientales, los pasos requeridos para tal fin (figura 3).

5.2.2.6 Biblioteca ambiental: Esta sección contiene documentos de consulta relacionados con la normatividad ambiental en el ámbito nacional e internacional, así como un listado completo de los archivos contenidos en la herramienta y que se encuentran relacionados con los casos. Los usuarios finales podrán descargar estos archivos que son de libre distribución.

5.2.2.7 Enlaces de interés: Permite a los usuarios consultar sitios web relacionados con el observatorio, tales como observatorios similares en el mundo, y, asimismo, contar con un acceso directo a los sitios web de las instituciones y grupos relacionados con el mismo.

5.2.2.8 Participar: Esta sección es la puerta de entrada de los usuarios finales que quieran interactuar con el observatorio. Aquí se presentan tres opciones

Figura 3. Detalle de la infografía interactiva



Fuente: Tomada de www.observatorioambientalcar.gov.co.

de participación. La primera es “Proponer un caso”, que le indica a los usuarios que quieran que se incluya un caso en el observatorio, la información que debe ser enviada para realizar una evaluación del caso que, de resultar positiva, resultará en la inclusión del mismo dentro del observatorio. La segunda es “Complementar un caso” y es útil para los usuarios que consideren que pueden aportar información objetiva o revisar información existente de un caso. De manera similar a la primera opción, esta información es revisada por parte del equipo, el cual determinará su relevancia y decidirá respecto de la pertinencia de los ajustes correspondientes. La tercera es “Comentar”, la cual le permite a los usuarios acceder al espacio de participación en tiempo real con el que cuenta cada caso.

Al visualizar la ficha de un caso se presentan dos pestañas en la parte superior: “Información general”, que contiene todos los datos del caso y es la pestaña por defecto, y “Comentarios”, que representa el espacio de participación asociado. Los usuarios, realizando un breve registro que los identifica dentro de la categorización de actores y mediante su dirección de e-mail y

una contraseña, podrán publicar mensajes en tiempo real en la herramienta. Existirá un filtro de palabras que se consideren ofensivas, las cuales se ocultarán de los comentarios; sin embargo, este espacio pretende ser abierto a todo tipo de actores y comentarios sin ninguna otra restricción.

5.3 Metodología

Una vez establecidos los objetivos del proyecto, se procedió a elaborar un documento de requerimientos en el que se plasmaba una herramienta coherente con los mismos. Este documento presentaba una estructura inicial que incluía herramientas de administración y gestión de la información, módulos de búsqueda y visualización y un bosquejo inicial de lo que sería la experiencia del usuario, partiendo de la premisa de que los usuarios deberían poder acceder a la información de manera fácil y rápida, sin importar su perfil.

Luego de sostener reuniones periódicas con el equipo de trabajo se realizaron modificaciones al documento fruto de la retroalimentación desde el punto de vista de las diferentes áreas del conocimiento aportadas por los profesionales participantes. Los enfoques desde las diversas áreas permitieron enriquecer las especificaciones iniciales y enfocarlas con mayor precisión hacia los objetivos de la herramienta.

Una vez realizadas las modificaciones al documento preliminar, se procedió a la elaboración de un esquema de página o *wireframe* (figura 4), el cual permite traducir la estructura conceptual (arquitectura de la información) en una interfaz del usuario final. Esta representación esquemática permite evaluar la experiencia de usuario antes de realizar tareas de diseño y programación y realizar los ajustes correspondientes.

Este esquema de página se puso a consideración del equipo de trabajo y de la Mesa Ampliada de la CAR. Una vez más, la retroalimentación desde diversas disciplinas permitió realizar ajustes orientados a mejoras en cuanto a la experiencia del usuario.

Luego de contar con un esquema de página definitivo, el paso a seguir fue realizar bosquejos de diseño que tradujeran el esquema a una versión aproximada de lo que experimentarían los usuarios finales. Se realizaron varias propuestas de diseño gráfico de la interfaz, las cuales fueron puestas a consideración del equipo de trabajo en las reuniones periódicas sostenidas para tal fin (figura 5).

Figura 4. Detalle del esquema de página o *wireframe* inicial de la herramienta

Observatorio de Agendas Interinstitucionales Ambientales
en Territorio CAR 2008-2013

SISTEMAS COMPETENCIA DE LAS AUTORIDADES EN MATERIA DE CONFLICTOS AMBIENTALES PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA AGENDA INTERINSTITUCIONAL EN CASOS DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES CONSTRUCCIÓN

TITULO DE CASO

INFORMACIÓN GENERAL CONFLICTO SOCIO-AMBIENTAL PERFIL AMBIENTAL AGENDA INTERINSTITUCIONAL

Mapa de la región CAR con un marcador de ubicación.

Área de texto para el título de caso.

Iconos de funcionalidad: Documento (10), Película (10), Globo (10), Persona (10).

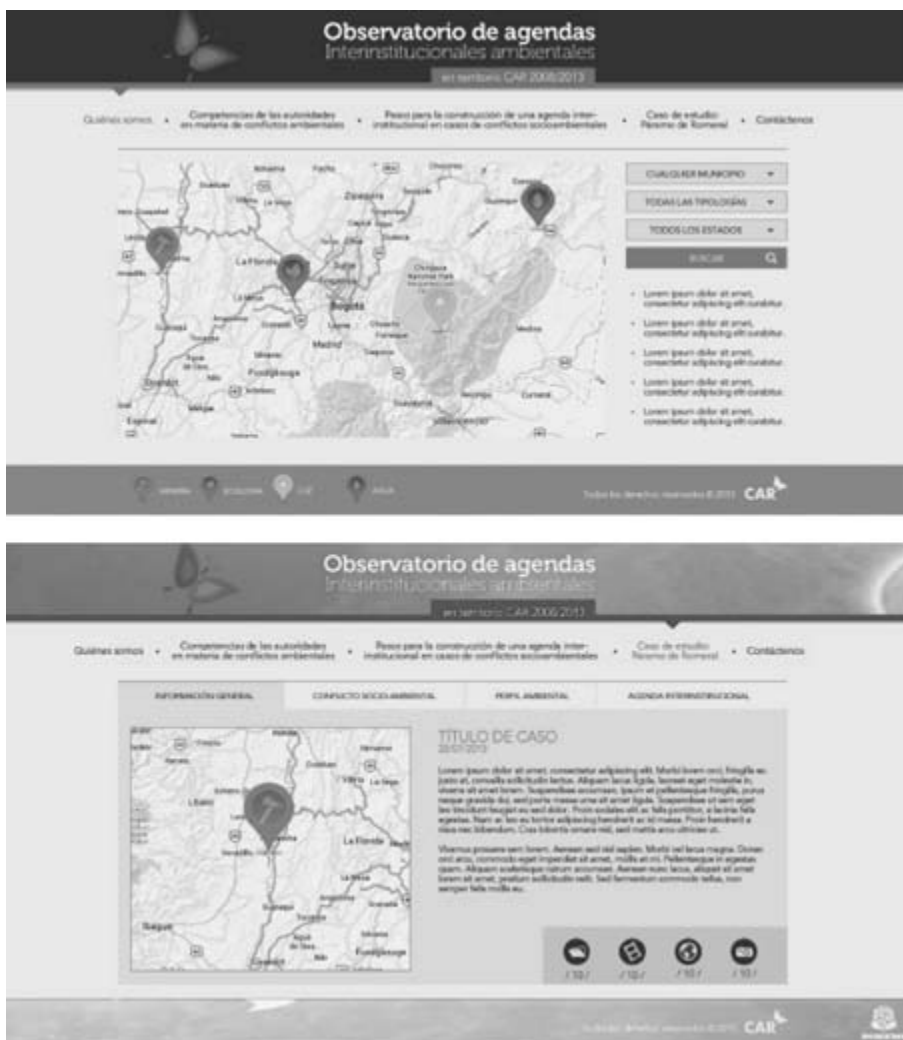
Fuente: Tomada de www.observatorioambientalcar.gov.co.

A partir de la retroalimentación obtenida con los profesionales del departamento de comunicaciones de la CAR se logró llegar a un producto coherente con los lineamientos gráficos de la entidad y con los resultados del trabajo de análisis y procesamiento realizado por parte del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Universidad del Rosario.

De manera simultánea se realizaron las labores de programación y puesta en producción del *backend*. Como primer paso se realizó, por parte del equipo de trabajo, un bosquejo de ficha para cada caso, el cual determinaba qué información debería ser recopilada en el trabajo de campo.

A continuación se realizó la programación de los módulos que permitían a los usuarios analistas realizar el ingreso de la información a la base de datos. Como resultado de un trabajo de mejoramiento continuo, tanto el esquema de información de la ficha como la programación correspondiente en el *backend* sufrieron modificaciones importantes, que resultaron en un mejor uso de la información resultante del análisis y una segmentación y micro-segmentación mediante parámetros mucho más coherentes con los objetivos planteados

Figura 5. Bosquejos gráficos iniciales a partir de los wireframes aprobados



Fuente: Tomada de www.observatorioambientalcar.gov.co.

en cuanto a experiencia del usuario y generación de informes estadísticos. De igual forma y a partir de la retroalimentación de los usuarios analistas, se realizaron ajustes a la estructura de navegación y experiencia de usuario en el *backend* que permitieron mayor agilidad y precisión en el ingreso y consulta de la información.

La presentación gráfica del *backend* evolucionó de manera simultánea con la del *frontend*, sufriendo cambios de fondo y forma de acuerdo a los resultados del proceso de mejora continua sostenido en las reuniones periódicas del equipo de trabajo (figura 6).

Figura 6. Presentación gráfica preliminar del *backend*, correspondiente al usuario administrador



Fuente: Tomada de www.observatorioambientalcar.gov.co.

Posterior a la programación del *frontend*, correspondiente a la visualización de las fichas de los casos, se realizaron reuniones con equipos de profesionales jurídicos y sociales de la CAR cuya finalidad fue exponer la herramienta (*frontend* y *backend*) y obtener retroalimentación de su parte, la cual demostró ser de mayor utilidad en los ajustes finales que se realizaron a la herramienta.

Finalmente, se procedió a realizar la programación restante del *frontend*, los ajustes finales de experiencia de usuario, un proceso final de aseguramiento de la calidad de la totalidad de la solución y la instalación de la misma en el servidor de producción www.observatorioambientalcar.co.

Conclusiones

Este capítulo evidencia el proceso académico e investigativo del proyecto desarrollado por la Universidad del Rosario y permite mirar en detalle, no solo los lineamientos técnicos y metodológicos sino las fases y principales aportes en el proceso de construcción del observatorio virtual.

El observatorio es una herramienta pedagógica en relación con el concepto y ejecución de agendas interinstitucionales ambientales con enfoque

de derechos humanos. Permite a los funcionarios, usuarios, investigadores y docentes, conocer las experiencias más significativas desarrolladas y documentadas a partir de casos emblemáticos y de interés, provenientes de cada una de las provinciales que conforman el área de jurisdicción de la CAR.

Esta propuesta plantea la existencia de un espacio virtual de divulgación e interacción con la comunidad, con las empresas y con las instituciones estatales a través de un sitio web ubicado en la página de la CAR. Se puede considerar como un aporte novedoso, actual y de alto impacto, resultado de un proyecto de investigación ejecutado con el acompañamiento directo desde el área social de la CAR y todas sus provinciales con la Universidad del Rosario.

Se espera en la fase siguiente fortalecer la herramienta para que sea utilizada por las comunidades, funcionarios y en general por los interesados en los temas propuestos, como un espacio de aprendizaje, investigación, profundización e intervención con aportes que permitan construir conocimiento y diálogo de saberes en materia de agendas interinstitucionales ambientales en casos de conflictos socio-ambientales. Los insumos generados por este proyecto son de interés público, no solo para el territorio CAR, sino para el país, pues se trata de una experiencia única y pionera en la materia, con gran visión de futuro.

Parte III

**LA AGENDA INTERINSTITUCIONAL
PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE
EN LA VEREDA EL ROMERAL**

Agendas interinstitucionales en la práctica

Introducción

El Convenio de Cooperación Institucional 0924 “Hacia un Observatorio de Agendas Interinstitucionales”, suscrito en el año 2013 entre la Universidad del Rosario y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), plantea entre sus objetivos la reivindicación de la participación ciudadana en la gestión ambiental, en la medida en que actúa como un mecanismo para el manejo del conflicto, lo que permite fortalecer el tejido social y la institucionalidad del Estado a nivel local.

En este sentido, aparece la agenda interinstitucional como un instrumento de planeación para apoyar la gestión ambiental mediante la participación ciudadana para la solución de conflictos ambientales. En este caso, a través del diálogo entre los actores del conflicto ambiental se busca conocer y explicar el estado actual de los diferentes componentes ambientales del área de interés natural y proponer líneas de acción, programas y proyectos que permitan aprovechar de manera sostenible las potencialidades y oferta ambiental.

Por lo anterior, a través de la propuesta de asociación de recursos entre la CAR y el Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Universidad del Rosario, se desarrolló una investigación-acción participativa a través de la realización de una agenda interinstitucional priorizada por funcionarios de la CAR. A través de esta agenda se busca avanzar hacia el fortalecimiento de las capacidades de los actores de los conflictos ambientales y hacia el respeto y garantía del derecho a la participación ciudadana para la resolución de los mismos a través de un enfoque de derechos humanos.

En este orden de ideas, en la primera parte se expondrá el proceso de selección del conflicto socio-ambiental objeto de estudio, en la segunda parte, se hará una descripción de los aspectos sociales, ambientales y jurídicos del

conflicto seleccionado, en la tercera parte se mostrará la metodología que se ha estado implementando para la creación de la agenda interinstitucional en la vereda El Romeral que actualmente sigue en proceso de construcción, y por último, en la cuarta parte, se expondrá el trabajo de cartografía social y diagnóstico participativo para abordar el conflicto en cuestión.

Capítulo I

¿Cómo se seleccionó el caso de estudio?

Leonardo Güiza Suarez^{*}
Sara Sofía Moreno Gallo^{**}
Jonatan Salazar Rodríguez^{***}
Juliana Zuluaga Carrero^{****}
Gabriel Rodríguez Martínez^{*****}

Introducción

En este capítulo se muestra la forma en que se llevó a cabo la selección del conflicto socio-ambiental en la jurisdicción del territorio CAR. Para la selección del estudio de caso se implementó una metodología que buscaba la priorización de un conflicto socio-ambiental en el área de jurisdicción de la CAR con la participación de los funcionarios de esta entidad.

* Abogado y Biólogo, Msc. en Derechos Humanos de la Universidad de Alcalá (España), Msc. en Derecho Industrial de la Universidad de Poitiers (Francia). Profesor de Carrera Académica de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario (Colombia). Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: leonardo.guiza@urosario.edu.co

** Abogada de la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: moreno.sara@urosario.edu.co

*** Biólogo de la Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: jonatan.salazar@javeriana.edu.co

**** Bióloga de la Universidad Militar Nueva Granada y estudiante de la Maestría en Conservación y Uso de Biodiversidad de la Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: zuluaga.juliana@javeriana.edu.co

***** Politólogo e Internacionalista de la Universidad del Rosario. Maestro y Especialista en Desarrollo Local y Regional de la Universidad de los Andes. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: tiempo2@hotmail.com

El objetivo de este ejercicio fue identificar un escenario en el cual fuera posible implementar una metodología basada en el enfoque de derechos humanos para la construcción de una agenda interinstitucional y que permitiera incluir una problemática que se pudiera extrapolar a las principales situaciones que debe afrontar el área social de la autoridad ambiental.

1. Metodología

La selección del caso se hizo a través de una mesa de trabajo, la cual se constituye como un espacio para los procesos de participación. Esta mesa de trabajo estuvo integrada por los funcionarios de la CAR y los investigadores de la Universidad del Rosario. En un primer momento se analizaron los conflictos socio-ambientales relevantes en el territorio en nueve de las catorce oficinas provinciales de la CAR. Lo anterior entendiendo el conflicto socio-ambiental a partir de tres elementos fundamentales, como lo son *i)* el deterioro o uso de un recurso natural (Orman, 2003), *ii)* la confrontación de intereses (Serrano, 2011) y *iii)* la participación de diferentes actores (Balvin, 2005).

Posteriormente, y a partir de un análisis del territorio CAR, se identificó como zona geográfica específica la correspondiente a los municipios del borde urbano de Bogotá dada la fuerte presión antrópica sobre los recursos naturales que existe en estas zonas, teniendo en cuenta la gran densidad poblacional. En esta zona se concretó el municipio de Soacha del departamento de Cundinamarca como la indicada para llevar a cabo el estudio de caso teniendo en cuenta su densidad poblacional, la gran recepción de inmigrantes y población desplazada, la importancia de los recursos naturales de este municipio y el desborde que esto implica para la capacidad administrativa de las instituciones y, por ende, de la autoridad ambiental.

Una vez se seleccionó el municipio de Soacha, los investigadores de la Universidad del Rosario realizaron una visita de acercamiento inicial a la zona con el fin de establecer las problemáticas socio-ambientales de mayor importancia. En la visita se realizó una reunión con funcionarios de la Oficina Provincial de Soacha y de la Alcaldía de Soacha, en la que se identificaron cuatro posibles casos de abordaje: el humedal del Neuta, el humedal Tierra Blanca, la producción de carbón vegetal en la vereda Panamá y las actividades agropecuarias de la vereda El Romeral sobre el páramo de Sumapaz.

Con este escenario, se formuló un instrumento (Anexo 1) para la descripción general de los casos preliminares y se realizaron cuatro visitas a los

lugares correspondientes a cada problemática para conocer de manera directa las condiciones de la zona.

Una vez finalizadas estas visitas, se mostraron los resultados a la mesa de trabajo y se aplicaron los siguientes criterios para priorizar el caso a abordar: accesibilidad,¹ agendas interinstitucionales previas,² alcance o impacto regional,³ antecedentes históricos,⁴ condiciones de seguridad,⁵ disponibilidad de información,⁶ existencia de conflictos socio-ambientales,⁷ existencia de proyectos CAR,⁸ geográfico,⁹ interés de la CAR,¹⁰ interés de la comunidad,¹¹ instrumentos normativos y de planeación,¹² posibilidad de cambio en el corto tiempo¹³ y presencia multiactoral.¹⁴

2. Resultados

Los criterios anteriormente mencionados fueron analizados en la mesa de trabajo y, a través de un ejercicio participativo realizado en grupos conformados por funcionarios e investigadores, se seleccionó como estudio de caso “la realización de actividades agropecuarias en la vereda El Romeral en inmediaciones del páramo de Sumapaz”.

¹ Posibilidad real que tienen las personas para entrar o visitar el territorio en el que se ubica la problemática socio-ambiental.

² Existencia de experiencias previas en el territorio respecto de la construcción de agendas interinstitucionales.

³ El caso cuenta con impacto o alcance regional.

⁴ Conocimiento de los hechos históricos relacionados con la problemática.

⁵ Existencia de vigilancia privada o pública en el territorio.

⁶ Posibilidad de acceder fácilmente a información cuantitativa y cualitativa acerca del caso (investigaciones, informes, planes, proyectos, artículos, contacto con habitantes, etc.).

⁷ Se presentan situaciones en las que dos o más actores con intereses contrapuestos respecto del acceso, uso y control de los recursos naturales, entran en confrontación, oposición o emprenden mutuamente acciones antagonistas.

⁸ Existencia de proyectos impulsados por la CAR dentro del mismo territorio.

⁹ El caso se encuentra dentro de la jurisdicción de la CAR.

¹⁰ Existe un interés manifiesto por parte de la CAR en el caso y en el territorio.

¹¹ Las comunidades manifiestan interés por la problemática del caso.

¹² Existen instrumentos de planeación, políticas públicas, planes o proyectos en el territorio.

¹³ Posibilidad que existe de generar un cambio o solución a las problemáticas a corto o mediano plazo.

¹⁴ Presencia activa de múltiples actores en la zona.

Tabla 1. Criterios de selección aplicados para la selección del estudio de caso

Criterios	Vereda El Romeral		Humedal del Neuta		Humedal Tierra Blanca		Vereda Panamá	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Accesibilidad	X		X		X		X	
Agendas interinstitucionales previas	X		X		X		X	
Alcance o impacto regional	X		X		X		X	
Antecedentes históricos	X			X		X	X	
Condiciones de seguridad	X			No pueden garantizarse condiciones de seguridad.		Existen grupos delincuenciales que afectan la seguridad.		Existen problemas de orden público.
Disponibilidad de información	X		X		X		X	
Existencia de conflictos socio-ambientales	X		X		X		X	
Geográfico	X		X		X		X	
Interés de la CAR	X		X		X		X	
Interés de la comunidad	X			Se advierte desinterés de la comunidad.	X		X	
Instrumentos normativos y de planeación	X		X		X		X	
Posibilidad de cambio en el corto plazo	X			Pueden existir posibilidades de cambio en tanto se realice un proyecto en conjunto con el Humedal Tierra Blanca.		Las problemáticas que existen no permiten un cambio en el corto plazo.		Una solución solo se podría generar en el largo plazo.
Presencia multiactoral	X		X		X		X	

Fuente: Elaboración propia.

3. Análisis de resultados

A través de la aplicación de la tabla anterior se evidenció que el caso la vereda El Romeral cumplía de manera satisfactoria con todos los criterios previamente definidos. Ahora bien, si bien es cierto que los otros casos también cumplían con la mayoría de esos criterios, presentaron problemas en cuanto a las condiciones de seguridad y en torno a la posibilidad de cambio en un corto plazo.

Estos dos elementos tienen una mayor incidencia sobre la posibilidad de crear una agenda interinstitucional, en la medida en que, si no existen condiciones de seguridad adecuadas, no es posible tener un acercamiento con los actores directos de la zona que permita la ejecución de procesos incluyentes y participativos. Adicionalmente, el proyecto busca la posibilidad de crear un cambio en el corto plazo a través de la implementación de una agenda interinstitucional, sin embargo, las condiciones y la problemática socio-ambiental de los otros casos limitaban el campo de acción en dicho plazo.

Adicionalmente, contrario a lo que sucedía en las otras problemáticas, el caso de las actividades agropecuarias en la vereda El Romeral presentaba un escenario adecuado para la ejecución del proyecto, en la medida en que, en primer lugar, existía un conflicto socio-ambiental que consistía en la realización de actividades agropecuarias en una zona en la que según la norma estas no deben llevarse a cabo; como segundo factor, el conflicto estaba ubicado en una zona que hacía parte del territorio de jurisdicción de la CAR; en tercer lugar, las condiciones de accesibilidad en la zona permitían el ingreso de los investigadores porque se contaba con carreteras pavimentadas para llegar al lugar; cuarto, la posibilidad de trabajar en la zona tenía un impacto regional puesto que la vereda El Romeral hace parte del páramo de Sumapaz, lo que implicaba trabajar en un área de importancia estratégica para el país. En quinto lugar, la problemática de la zona contaba con antecedentes históricos de gran valor por tratarse de un conflicto de varios años y que involucraba varias generaciones; como sexto punto, la zona no presentaba riesgos en cuanto a la seguridad, porque se trataba de un escenario tranquilo sin ningún tipo de actor violento o peligroso; en séptimo lugar, la CAR había manifestado la existencia de expedientes y de información sobre la problemática, lo que implicaba la posibilidad de conocer el conflicto a través de fuentes primarias; en octava instancia, la comunidad tenía interés en lidiar con la problemática y mostró una actitud positiva frente a un posible trabajo en la zona; en noveno lugar,

se contaba con instrumentos normativos y de planeación que regulaban la zona y el conflicto y finalmente, la problemática arrojaba un escenario en el que era posible generar cambios en un corto plazo.

Ahora bien, el caso en mención, también contaba con la existencia de agendas interinstitucionales previas constituidas entre la Universidad de la Salle, la CAR y la Institución Educativa El Romeral lo que generaba algún tipo de experiencia frente a estos procesos; además contaba con presencia multiactoral de actores tales como las Alcaldías de Sibaté y Soacha, las escuelas de la vereda El Romeral, la CAR, la Iglesia, entre otros, lo que evidenciaba la posibilidad de articular a varios actores en torno a la futura agenda interinstitucional.

Así mismo, las características de la población del caso seleccionados potencializaban la aplicación del enfoque de derechos humanos, puesto que permitían generar procesos de participación con sujetos en posición de vulnerabilidad tales como niños, adultos mayores y mujeres.

Conclusiones

La aplicación de una metodología participativa a través de mesas de trabajo propició la selección de un estudio de caso fundamentada en argumentos objetivos y ecuanímenes. Lo anterior asegura que el proceso de selección se realizó sin considerar intereses personales o institucionales que pudieran afectar la decisión final.

Para lograr la selección objetiva de un estudio de caso es necesario acudir a criterios que analicen las circunstancias de tiempo, modo, lugar de cada escenario objeto de estudio. Lo anterior permite efectuar un análisis completo de las diferentes variables que caracterizan cada caso y permiten la selección objetiva del mismo.

A través de un proceso participativo que involucró a los investigadores de la Universidad del Rosario y los funcionarios de la CAR se logró hacer un análisis comparativo entre los diferentes conflictos socio-ambientales y se seleccionó un caso con características que potencializaban la construcción de una agenda interinstitucional desde el enfoque de derechos humanos.

“La realización de actividades agropecuarias en la vereda El Romeral en inmediaciones del páramo de Sumapaz” es un caso que tenía las condiciones geográficas, físicas, sociales y jurídicas que proporcionaban un escenario adecuado para el trabajo que se pretendía hacer en el marco del convenio suscrito entre la CAR y el Grupo de Investigación en Derechos Humanos.

Anexos

Anexo 1. Instrumento para la descripción de los casos preliminares

Descripción general de los posibles casos de estudio

1. Nombre

2. Localización

Departamento	Municipios	Veredas/Barrios	Rural/Urbana/Mixta

3. Grupos de interés

Organizaciones internacionales	Entidades públicas	Empresas privadas	Fundaciones sociales y organizaciones o gubernamentales	Juntas de Acción Comunal	Otros

4. Población y actividades económicas representativas

Número estimado de personas en la zona	Actividades económicas

5. Descripción general del caso

6. Identificación de las intervenciones en el territorio

Privado	Público	Comunitario

7. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	Amenazas

Fuente: Elaboración de los autores.

Capítulo II

Aspectos sociales, ambientales y jurídicos de las actividades agropecuarias en la vereda El Romeral del páramo de Sumapaz

Leonardo Güiza Suarez^{*}
Sara Sofia Moreno Gallo^{**}

Introducción

En este capítulo se hace una breve descripción de los aspectos sociales, ambientales y jurídicos en torno a las actividades agropecuarias en la vereda El Romeral ubicada en parte del páramo de Sumapaz. Los primeros hacen alusión a la organización de la comunidad, las condiciones de vida de la población, la relación de las personas con su trabajo, los elementos culturales, entre otros; los segundos se refieren a las características propias de las zonas de páramo, su importancia ecológica y las posibles afectaciones derivadas de las acciones antrópicas y los terceros se relacionan de manera directa con la normativa aplicable al conflicto socio-ambiental, los argumentos jurídicos a favor y en contra de las actividades agropecuarias y los problemas jurídicos derivados del escenario normativo planteado. El análisis de estos aspectos se

^{*} Abogado y Biólogo, Msc. en Derechos Humanos de la Universidad de Alcalá (España), Msc. en Derecho Industrial de la Universidad de Poitiers (Francia). Profesor de Carrera Académica de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Grupo de Investigación en Derechos. Contacto: leonardo.guiza@urosario.edu.co

^{**} Abogada de la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos (Categoría A –Colciencias). Contacto: moreno.sara@urosario.edu.co

hizo con el fin de tener un conocimiento detallado de todas las condiciones que caracterizaban a la vereda El Romeral.

1. Aspectos sociales

La vereda El Romeral se encuentra en un rango altitudinal entre los 3.000 y los 3.800 metros sobre el nivel del mar, tiene un área con un régimen bimodal de lluvias con dos picos en los meses de abril y octubre (CAR-OPSOA, 2008: 40), cuenta con tres quebradas principales que surten de agua a la comunidad: quebrada La Honda, quebrada Las Mirlas y quebrada Aguas Claras, y tiene un área total de 2.941 ha (Giraldo Pérez, 2004: 128; Calderón et al., 2013).

La vereda El Romeral se encuentra dividida políticamente en dos municipios: la vereda El Romeral Sibaté y la vereda El Romeral Soacha. La vereda el Romeral del municipio de Sibaté limita al oeste con la vereda San Fortunato y el río Muña, al este, con la quebrada Las Mirlas, al suroeste, con la vereda Bradamonte y al noreste con la vereda Usaba; y la vereda El Romeral del municipio de Soacha limita al noreste con la vereda Alto del Cabra, al sur, con la vereda Colorados Bajo y la quebrada del Uche y al este, con la vereda El Romeral de Sibaté.

Existen dos formas de acceso, una por la vía que conduce de Sibaté a Romeral y Pasca y otra por la vía que va de Soacha a Alto del Cabra y Romeral, estas se unen en la iglesia de la vereda El Romeral y de allí se desprenden tres vías, la del costado norte que se dirige hacia la quebrada Aguas Claras y el municipio de Pasca, la del sur que lleva al Chuscal y la central que conecta con la vereda Bradamonte.

Ahora bien, la población de la vereda El Romeral (Sibaté y Soacha) está compuesta por campesinos y sus familias, así como por trabajadores de otras veredas; los núcleos familiares en su mayoría no cuentan con un nivel de educación superior debido a que las familias solo tienen nivel de escolaridad primaria y algunos secundaria (Calderón et al., 2013: 24). Esta vereda cuenta con una iglesia ubicada en la parte de Sibaté, en la que, por lo general, se realizan misas cada 15 días y tiene dos colegios: la Institución Educativa Departamental Romeral de Sibaté y el Colegio Eugenio Díaz Castro de Soacha.

Adicionalmente, tiene servicio de acueducto del cual se benefician 4.247¹ usuarios que proporciona agua potable, la mayoría de familias utiliza pozos

¹ Entrevista personal con la Ingeniera Ambiental Paola Andrea Osorio Lozano, jefe de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Sibaté.

sépticos como medio para la disposición de aguas residuales de origen doméstico. En relación con el servicio de energía, la comunidad tiene acceso a energía eléctrica, sin embargo, en algunos casos se utilizan pipetas de gas para cocinar y la estufa de leña (Calderón et al., 2013: 24).

En relación a la adquisición de alimentos, las familias de toda la vereda (Sibaté y Soacha) acostumbran a hacer el mercado en el municipio de Sibaté, aduciendo costos menores de los productos, esta actividad la suelen hacer los domingos.²

La comunidad que habita en la vereda El Romeral ha desarrollado actividades agropecuarias en esta zona de páramo hace más de 60 años.³ Los cultivos más representativos de la zona son los de papa (criolla, pastusa, suprema) y de fresa. Dichas actividades han sido desarrolladas generación tras generación y representan una forma de subsistencia vinculada a un significado cultural y de arraigo por la zona y por dichas actividades.

En relación con el cultivo de papá, esta se cultiva en los meses de diciembre, enero y febrero, la primera fumigada se lleva a cabo aproximadamente a los dos meses del cultivo y la cosecha se realiza aproximadamente en los meses de agosto y septiembre. Las sustancias que usan para la siembra incluyen 13:26, con un valor de \$ 75.000, Triple 15, con un valor de \$ 74.000 y compost-gallinaza; y para las plantas, Antracol, con un valor de \$14.800, Fitorax, con un valor de \$14.800, entre otros. A la cosecha de papa se le hacen tres fumigadas según el tiempo.

Respecto de los costos del cultivo de la papa, el de la siembra-carga corresponde a \$600.000, la cual produce entre 20 y 40 bultos, el costo del personal corresponde a \$210.000. El bulto en el mercado alcanza \$10.000.⁴

En relación con el cultivo de la fresa, la cosecha se realiza de marzo a noviembre y la siembra se lleva a cabo en enero. La fresa solo lleva fertilizantes y se fumiga cada 20 días.

² Visita de campo el Día del Campesino (15 de diciembre de 2013) en la Escuela de Soacha.

³ “Observaciones y aplicación de instrumentos en campo”. Agenda Interinstitucional Ambiental en la vereda El Romeral, realizada desde el mes de octubre de 2013 hasta el mes de enero de 2014.

⁴ Diálogos con la comunidad de la vereda El Romeral el 13 de diciembre de 2013 en el Colegio Eugenio Díaz Castro de Soacha.

Adicionalmente, en la vereda se utiliza la rotación de cultivos y pastizales, por lo que los campesinos utilizan los pastizales para la alimentación de ganado Holstein y Jersey, los cuales son utilizados para la producción de leche.

Expuesto todo lo anterior, se evidencia que la comunidad que habita en la vereda El Romeral corresponde a familias de campesinos que viven con lo necesario para subsistir y que han desarrollado la actividad agropecuaria como medio para sostenerse a través de los años, sin embargo, dicha actividad no es lo suficientemente rentable.

2. Aspectos ambientales

Como se mencionó, la vereda El Romeral está ubicada en un rango altitudinal entre los 3.000 y los 3.800 metros y según el Atlas de Páramos del Instituto Alexander Von Humboldt el páramo de Sumapaz se presenta a partir de los 3.250 metros sobre el nivel del mar (Morales et al., 2007: 96), por lo que la vereda El Romeral, en principio, hace parte de dicho páramo.

En la vereda se encuentran tierras de páramo que conservan su vegetación natural y bosque secundario, denominadas tierras sin conflicto (TSC) y tierras en conflicto bajo (TCB), además se establece que el área de estudio cuenta con una zona de conservación junto con las veredas Canoas y San Francisco y la vereda Tinzaque (San Antonio del Tequendama) y una zona de Distrito de Manejo Integrado (anexo 1).

Los principales remanentes de vegetación se encuentran hacia las cabeceras, en los que también están los nacimientos de las quebradas mencionadas; estas áreas incluyen las reservas Cambray, Bifuacá y Agua Claras, predios que adquirió el Municipio de Sibaté.

Ahora bien, el páramo es considerado un ecosistema estratégico ya que provee bienes y servicios como la producción de agua y la captación de CO₂; además, sus características únicas lo convierten en un centro de endemismos (Miranda -Esquivel et al., 2001: 259). Al ser un sistema complejo tiene alta fragilidad y las transformaciones que en él se presenten pueden tardar largos periodos antes de recuperar las condiciones originales. Este ecosistema único solo se encuentra en países como Costa Rica, Panamá, Venezuela, Ecuador, Perú y Colombia, siendo este último el que cuenta con la mayor área de páramos en el mundo (Morales et al., 2007: 7).

Ahora bien, el uso de los páramos para el cultivo de la papa y la ganadería no es reciente, ya que estas actividades se generaron como consecuencia del

aumento de las poblaciones y de la necesidad de buscar nuevas tierras alejadas de los centros poblacionales (Vargas, 2011: 57-73). Sin embargo, las actividades se han ido intensificando con el tiempo, creando una ganadería intensiva y una agricultura tecnificada. Estas han ido transformando considerablemente el paisaje de los páramos, puesto que implican una disminución de la cobertura vegetal (Arellano y Rangel, 2008: 404), la desaparición de especies nativas, la aparición de especies foráneas y una mayor evaporación e infiltración del agua.

A pesar de lo anterior, la transformación del paisaje no solo se refleja en la eliminación de la biodiversidad, sino también en la utilización de recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas, configurando paisajes rurales de páramo. Dichos paisajes rurales no son más que el resultado de procesos socioecológicos que incluyen subsistemas económicos, institucionales, sociales y ambientales.

Lo anterior presenta un escenario en el que se hace necesario promover políticas que ofrezcan incentivos a la población paramuna para el desarrollo e implementación de tecnologías en las prácticas de cultivo y para la conservación de la vegetación y los recursos hídricos de manera sostenible (Chazdon et al., 2008). Sin embargo, se debe tener en cuenta que los campesinos y finqueros que habitan en el páramo son los primeros llamados a participar en la toma de decisiones respecto a este ecosistema. Esto, teniendo en cuenta que precisamente son ellos quienes han transformado los paisajes y quienes pueden tomar medidas para su conservación a través de estrategias exitosas que incluyan el aprovechamiento sostenible de los recursos.

En cuanto al caso concreto de estudio, actualmente en la vereda El Romeral existe un problema socio-ambiental, en el que la expansión de la frontera agrícola está deteriorando gran parte del bosque alto andino y del ecosistema de páramo como tal; además, el uso de diferentes agroquímicos supone vertimientos a los cuerpos de agua que afectan los recursos hídricos. Por lo tanto, existe un peligro inminente sobre la existencia de este ecosistema y de sus fuentes hídricas.

Esta situación genera la necesidad de implementar estrategias de conservación en el marco de una agenda interinstitucional que garantice la articulación de todos los actores involucrados con la problemática, con el fin de que exista un apoyo y seguimiento de los proyectos que se pretenda implementar para lograr el desarrollo de la comunidad local de manera amigable con el ecosistema. Cabe mencionar que cada páramo cuenta con una situación par-

ricular y que por tanto las estrategias a implementar deben ser fundamentadas en la comunidad del mismo (Mena y Medina, 2001).

Expuesto lo anterior, se evidencia que la vereda El Romeral está ubicada en una zona de importancia estratégica por tratarse de un ecosistema de páramo y que las acciones antrópicas de la comunidad han ocasionado transformaciones en este ecosistema. Por lo tanto, es necesario que se tomen medidas encaminadas a proteger el páramo sin dejar a un lado los derechos e intereses que tienen los habitantes de la vereda.

3. Aspectos jurídicos

La situación normativa actual de los páramos en el territorio colombiano presenta un panorama confuso y con poca certeza jurídica respecto de la normativa aplicable para estas zonas de importancia estratégica. A continuación se expone una breve descripción cronológica de las normas jurídicas que regulan este tema y que regulan de manera particular el conflicto socio-ambiental de este caso.

Mediante el Acuerdo n° 46 del día 27 de diciembre del año 2000 el municipio de Soacha aprobó el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en el que se dispone que la vereda El Romeral cuenta con una zona de conservación junto con las veredas Canoas y San Francisco y la vereda Tinzaque (San Antonio del Tequendama) y una zona de Distrito de Manejo Integrado (DMI). Dichas zonas no se superponen, sino que son adyacentes. La zona de DMI está destinada al uso agrícola, ganadero y de preservación y sus usos principales son los agrícolas, pecuarios, así como horticultura, floricultura, pastos, pastoreo, animales de labor, aves de corral, explotaciones forestales y de preservación de ecosistemas estratégicos (POT, 2000).

Posteriormente, mediante la Resolución 0769 del 5 de agosto del 2002 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se le impone el deber a las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible de elaborar un estudio sobre el estado actual de los páramos de su jurisdicción, con base en los lineamientos que para el efecto señalaran las autoridades competentes (Resolución 0769 de 2002: 3). Adicionalmente, se les impone el deber a las autoridades ambientales de elaborar e implementar planes de manejo ambiental para los páramos, con la participación de las comunidades tradicionalmente asentadas en estos ecosistemas (Resolución 0769 de 2002: 4).

Acatando la resolución anteriormente señalada, en el año 2003, mediante la Resolución 0839 del 1 de agosto, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial establece los términos de referencia solicitados para la elaboración del estudio sobre el estado actual de páramos y su correspondiente Plan de Manejo Ambiental (Resolución 0839 de 2003).

Ahora bien, a pesar de que se dictaron dichas disposiciones, a la fecha (febrero de 2014) las Corporaciones Autónomas Regionales no han elaborado el estudio sobre los páramos ni el Plan de Manejo Ambiental que les ordenó esta norma y por lo tanto estas zonas no cuentan con dichos instrumentos de regulación.

Posteriormente, en el año 2007, el Instituto Alexander Von Humboldt publicó el Atlas de Páramos a escala 1:250.000, que reconoce 1'930.130 hectáreas de páramos en el país y que declara la existencia del páramo de Sumapaz a partir de los 3.250 metros sobre el nivel del mar. Como se mencionó anteriormente, la vereda El Romeral se encuentra ubicada en promedio a 3.000 – 3.800 metros sobre el nivel del mar y por lo tanto está incluida en el área de este páramo.

El 15 de julio de 2008 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) profirió la Resolución OPSCA n° 028 mediante la cual impone unas medidas preventivas de suspensión inmediata de las actividades agropecuarias a cinco predios: El Triunfo, El Aguacil, La Victoria, San Cayetano y El Mirador, ubicados en la vereda El Romeral. A pesar de ello, actualmente en estos predios se continúa el desarrollo de actividades agropecuarias.

Posteriormente, el 16 de junio de 2011 se profirió el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 por medio del cual se prohíbe la ejecución de actividades agropecuarias en los ecosistemas de páramo, por lo cual, de acuerdo a la delimitación realizada por el Alexander Von Humboldt en el año 2007 (Morales et al., 2007), la vereda El Romeral esta cobijada por esta normativa. En el mismo Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 se dispuso que los ecosistemas de páramos debían ser delimitados a escala 1:25.000 por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo y que las Corporaciones Autónomas Regionales tenían un plazo de tres años contados a partir de la delimitación para realizar la zonificación, el ordenamiento y la determinación del régimen de uso de este ecosistema. A la fecha (febrero de 2014) ningún páramo del país ha sido delimitado ni zonificado oficialmente conforme con esta norma.

Finalmente, el 31 de enero del año 2014, se expidió la Resolución 0138 mediante la cual se realindera la Reserva Forestal Productora Protectora de la Cuenca Alta del Río Bogotá. Conforme a esta nueva alinderación, la reserva “comprende un (1) polígono de 25.933 hectáreas aproximadamente ubicado en el área rural del Distrito Capital de Bogotá y los municipios de Soacha y Sibaté”, y “comprende una serie de quince (15) polígonos, corresponde al grupo de cerros que conforman un área de 3.079 hectáreas aproximadamente en los municipios de Soacha, Bojacá, Mosquera y Madrid” (Resolución 0138 de 2014: 7), por lo que la vereda El Romeral haría parte de esta reserva.

Así mismo, la presente Resolución señala que las actividades permitidas en esta reserva son manejo y aprovechamiento forestal, infraestructura y equipamiento básicos, y agropecuaria. Respecto de la última, en su artículo 7 se señalan los lineamientos generales en materia agropecuaria (Resolución 0138 de 2014: 12):

1. Garantizar que las actividades agropecuarias se realicen en áreas con condiciones biofísicas aptas para su desarrollo.
2. Incorporar el componente forestal a través de arreglos agroforestales, silvopastoriles y herramientas de manejo del paisaje, que permitan la conectividad de las coberturas presentes y el mantenimiento de las mismas.
3. Garantizar de manera gradual la reconversión de los sistemas de producción agropecuaria hacia esquemas de producción sostenible.
4. Proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de manejo que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos.
5. La intervención de coberturas naturales para el desarrollo de nuevas actividades agropecuarias, solo se podrá realizar en caso que el régimen de uso que se adopte en el Plan de Manejo de la Reserva lo permita.
6. Dar cumplimiento a las normas relacionadas con el uso, manejo y aplicación de agroquímicos, así como la disposición adecuada de envases y empaques vacíos de los mismos.
7. Asegurar la conservación y aislamiento de las fuentes de agua, así como el uso eficiente del recurso en las actividades agropecuarias que evite su contaminación y desperdicio.

Ahora bien, expuesto lo anterior, se evidencia que, a pesar de que existen varias normas que tienen como objetivo regular los ecosistemas de páramo, dichas normas se han quedado en un plano meramente enunciativo y no han logrado consolidarse en un plano de aplicación, lo que genera un panorama contradictorio. Por ello, el escenario actual de los páramos es incierto, sobre todo respecto de la posibilidad de que en estos se realicen actividades agropecuarias.

3.1 Argumentos en contra de las actividades agropecuarias en zonas de páramo

Las actividades agropecuarias en las zonas de páramo pueden ocasionar los siguientes daños ambientales (Morales et al., 2007: 208):

- Contaminación y degradación del suelo por el uso de los diferentes agroquímicos de alta toxicidad
- Contaminación de las fuentes hídricas
- Destrucción de bosques nativos

Conforme al artículo 8 de la Constitución Política de Colombia, el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación y, por lo tanto, de los páramos (CN, 1991: Artículo 8). Por lo cual, en un primer momento se descarta cualquier actividad productiva en estas zona dada su importancia ambiental estratégica.

De acuerdo con lo dispuesto en el inciso 4 del artículo de la Ley 99 de 1993, las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos son objeto de protección especial y el Estado tiene el deber de protegerlas (Ley 99 de 1993: Artículo 4). Por lo anterior, el Estado debe velar y garantizar que no se realicen actividades productivas en estas zonas que puedan afectar los ciclos hídricos.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 79 de 1986 en su artículo 1, todos los bosques y la vegetación natural del territorio nacional que estén ubicados sobre la cota de los tres mil (3.000) metros sobre el nivel del mar deben declararse áreas de reserva forestal protectora, para la conservación y preservación del agua (Ley 79 de 1986: Artículo 1). Esta disposición implica que dichas zonas no pueden contener actividades productivas, sino que deben estar destinadas exclusivamente a su conservación.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (Ley 1450 de 2011: Artículo 202) no es posible realizar ningún tipo de actividad agropecuaria en los ecosistemas de páramo, por lo tanto, el cultivo de papá y fresa que existe en la vereda El Romeral que se encuentra en el páramo del Sumapaz está prohibido y no debe permitirse.

En el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia se consagra el derecho a gozar de un ambiente sano y el derecho a la biodiversidad (CN, 1991: Artículo 79), por lo que, desde una posición conservacionista, el páramo debería estar incólume y sin ningún tipo de afectación antrópica.

3.2 Argumentos a favor de las actividades agropecuarias en zonas de páramo

El derecho al mínimo vital ha sido desarrollado por la jurisprudencia de la Corte Constitucional. Es un derecho que no se agota con la satisfacción de las necesidades mínimas de la persona, o de su grupo familiar, que simplemente le procure la mera subsistencia. Por el contrario, tiene un contenido mucho más amplio, en cuanto comprende tanto lo correspondiente a la satisfacción de las necesidades básicas de las personas para su subsistencia, como lo necesario para procurarle una vida en condiciones dignas, lo cual implica la satisfacción de necesidades tales como alimentación, vestuario, salud, educación, vivienda, recreación y medio ambiente, que, consideradas todas en su conjunto, constituyen los presupuestos para la construcción de una calidad de vida aceptable para los seres humanos (S-T 664 de 2008). Expuesto lo anterior, negarle la posibilidad a la comunidad de la vereda El Romeral de realizar las actividades productivas que han desarrollado a través de los años implica la violación de su mínimo vital, en la medida en que dichas personas no solo dejarían de percibir sus necesidades básicas, sino también todos aquellos aspectos inmersos en este derecho.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 51 de la Constitución Política de Colombia, se reconoce el derecho de todos los colombianos a una vivienda digna (CN, 1991: Artículo 51). Es un derecho dirigido a satisfacer la necesidad humana de disponer de un sitio de vivienda, sea propio o ajeno, que cuente con condiciones suficientes para que quienes allí habiten puedan realizar de manera digna su proyecto de vida. Ahora bien, para el caso concreto, el derecho a una vivienda digna implica la vulneración al derecho al mínimo vital de la comunidad de la vereda El Romeral. La prohibición de realizar actividades agropecuarias en esta zona estaría limitando el proyecto

de vida de la comunidad y, por lo tanto, las condiciones suficientes para poder llevarlo a cabo.

El derecho a la participación se encuentra previsto en la Constitución para todos los colombianos, como una manifestación del principio democrático del Estado social de derecho (CN, 1991). La participación se configura como un derecho fundamental que contempla la posibilidad de intervenir en las decisiones que puedan afectarlos. Teniendo en cuenta que las autoridades ambientales no han elaborado los planes de manejo ambiental de esta zona paramuna con la participación de las comunidades asentadas allí (comunidad de la vereda El Romeral), sancionar o prohibir el desarrollo de actividades agropecuarias implica una violación contundente a la participación de estas comunidades frente a sus actividades de subsistencia.

El derecho al trabajo se reconoce en el preámbulo de la Constitución y en su artículo 25. Al prohibir las actividades agropecuarias en la vereda El Romeral se estaría atentando contra este derecho, dado que son estas actividades las principales fuentes de trabajo e ingreso de la población local, las cuales se concentran en el cultivo de papa y en la ganadería. Además, esta actividad es la única conocida por esta comunidad y la que han desarrollado generación tras generación para subsistir.

La Corte Constitucional ha reconocido el derecho a la soberanía alimentaria de aquellas comunidades de personas cuyo oficio diario depende de los recursos naturales dispuestos a su alrededor, como los campesinos y los pescadores, quienes dependen de la tierra y los frutos de ella o de las fuentes hídricas. Estas son comunidades de personas que en su libre determinación y por su identidad cultural han elegido como oficio la siembra, producción, pesca y distribución de alimentos con la utilización de medios rudimentarios y artesanales. El oficio artesanal ejercido tiene para estas comunidades dos dimensiones generalmente: a) como fuente de ingresos y b) como garantía de su derecho a la alimentación (S-T 340 de 2012).

Así mismo, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en 1996, organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO– la “vía campesina” propuso por primera vez el concepto de ‘soberanía alimentaria’ que hace referencia al derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de los alimentos que garanticen una alimentación sana, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversi-

dad de los medios campesinos, pesqueros, étnicos e indígenas de producción agropecuaria, comercialización y gestión de recursos. Dicho concepto, además, es una vía para erradicar el hambre y la malnutrición de las comunidades que tradicionalmente se han dedicado a prácticas de producción artesanal, y en la actualidad es una bandera de la protección de las comunidades campesinas a nivel mundial (ONU, 2001).

Expuesto lo anterior, la comunidad de la vereda El Romeral está compuesta por campesinos que dependen de los recursos naturales de la zona paramuna que habitan, por lo que impedir y prohibir la realización de estas actividades atentaría de manera directa sobre su soberanía alimentaria, puesto que ya no tendrían la posibilidad de definir sus propias estrategias de producción y además dejarían de contar con su fuente de ingresos y su fuente de alimentación.

La propiedad es entendida como una función social que implica obligaciones, las cuales no pueden ser desconocidas ni vulneradas por leyes posteriores (CN, 1991: Artículo 58). En el caso de la vereda El Romeral, la propiedad de las personas de sus territorios data de más de 50 años, contando con varias generaciones viviendo e interactuando en estos espacios. Los habitantes manifiestan su preocupación pues leyes posteriores al momento en que ellos llegaron (como el caso de la Ley 1450) vulnera o desconozca su existencia en el territorio.

La justificación para prohibir las actividades agropecuarias en el páramo radica en la protección y cuidado del mismo. Sin embargo, teniendo en cuenta la realidad social de la zona esta prohibición podría ir en contravía del objetivo que se está buscando. Al prohibir la actividad, los pequeños dueños de la tierra, campesinos que han trabajado toda la vida en el cultivo de papa, no tendrían otra opción que buscar otro territorio en el cual puedan desarrollar la actividad económica. El problema es que son precisamente estas personas las que han evitado que estas tierras sean ocupadas por grandes terratenientes que llegan a los páramos a hacer grandes cultivos de papa, como sucede en otros páramos (como el caso del páramo el Ramaral). Estas personas se encargan de propender por el cuidado de los relictos de páramo que aún se mantienen y, si bien realizan cultivos de papa, no han buscado expandir sus fronteras agrícolas de una forma desproporcionada, como podría ocurrir si ellos salen del territorio y llegan grandes hacendados.

El cultivo de papa es visto como una actividad tradicional que se ha realizado de generación en generación.⁵ No solo existe una alta dependencia de esta actividad en términos productivos, sino que también hay una dependencia derivada del valor cultural que le ha sido asignado a la actividad, en la medida en que define a los habitantes de la vereda El Romeral. La cotidianidad de estas personas está permeada por los ritmos de cultivo y trabajo diarios que esta implica.

Como se puede apreciar, prohibir la actividad agropecuaria por encima de los 3.000 metros es desconocer gran parte de la realidad social del país. Si bien estas actividades generan unos impactos negativos en la biodiversidad, en la calidad del suelo, en las fuentes de agua y en el ecosistema de páramo en general, existen diferentes estrategias para controlar y prevenir estos impactos diferentes a la prohibición. De esta manera se debe buscar un equilibrio entre la ocupación y el uso del suelo en actividades agropecuarias con el cuidado y la conservación del ecosistema. En el caso de la vereda El Romeral, los habitantes se han comprometido a realizar actividades encaminadas a minimizar el impacto causado. Estas consisten en reducir la cantidad y la toxicidad de los agroquímicos usados; respetar y cuidar las fuentes de agua; usar técnicas más amigables como la labranza mínima y cuidar los remanentes de páramo, entre otros.

De acuerdo a las Resoluciones nº 0839 del 1 agosto de 2003 y nº 0769 del 5 de agosto de 2002, las autoridades ambientales deben realizar un Plan de Manejo Ambiental para los páramos con la participación de las comunidades tradicionalmente asentadas en estos ecosistemas, lo que para el caso del páramo en la vereda Romeral aún no ha sucedido. A la fecha no existen los estudios que permitan establecer las particularidades de este páramo a nivel biótico y social por parte de la autoridad ambiental y por lo tanto no es posible concluir que la única opción viable es la prohibición de la actividad agropecuaria.

Teniendo en cuenta que el Plan de Ordenamiento Territorial de Soacha (POT, 2000) señala que la vereda El Romeral cuenta con una zona de Distrito de Manejo Integrado, y habiendo antecedentes de la declaratoria de estas áreas en zonas de páramo, existe la posibilidad de que suceda lo mismo con

⁵ “Observaciones y aplicación de instrumentos en campo” Agenda Interinstitucional Ambiental, ob. cit.

la zona de páramo ocupada por la vereda El Romeral. El Distrito de Manejo Integrado es un espacio geográfico en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute. Lo anterior evidencia que la única solución no es necesariamente la prohibición a como dé lugar de las actividades agropecuarias de la comunidad de la vereda El Romeral.

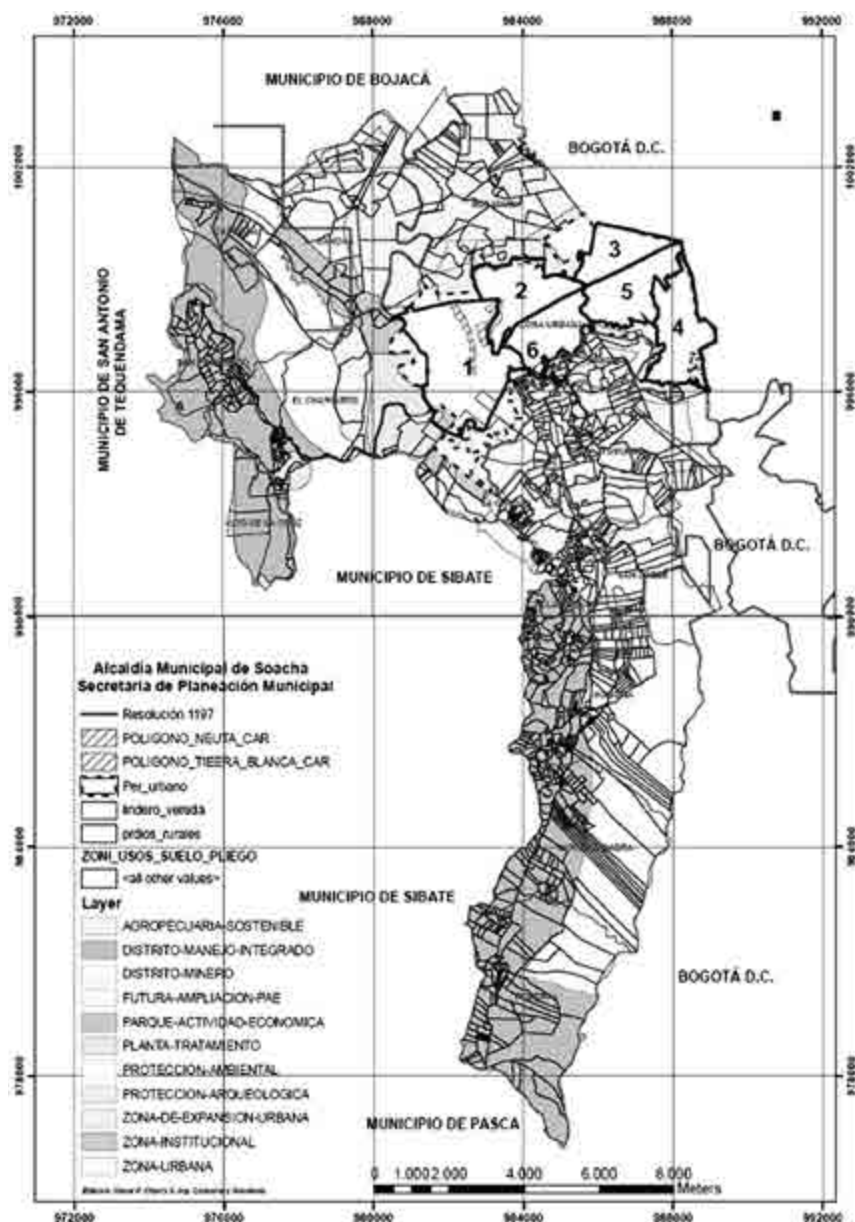
Finalmente, conforme a lo dispuesto en el Decreto 953 del 17 de mayo de 2013, se consagra la figura de los pagos por servicios ambientales, la cual busca promover la conservación y protección de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales. Por lo anterior, teniendo en cuenta que la vereda El Romeral hace parte del páramo de Sumapaz y se considera un área de importancia estratégica se hace posible la aplicación de esta figura con dicha comunidad. Los pagos por servicios ambientales se presentan como una alternativa frente a la problemática derivada de las actividades agropecuarias, puesto que los habitantes de la vereda El Romeral tendrían la posibilidad de mantenerse en la zona y de tomar medidas que conserven los recursos hídricos de la zona y que les generen una fuente de ingreso que les permita subsistir.

Conclusión

El panorama jurídico en torno a la realización de actividades agropecuarias en zonas de páramo incluye diferentes disposiciones normativas que han regulado el tema, pero que en varias ocasiones han quedado en un plano meramente abstracto. Lo anterior posibilita la existencia de posiciones contradictorias respecto de su permisión o prohibición, respaldadas en diferentes derechos consagrados en la Constitución Política.

Así mismo, el conflicto socio-ambiental en la vereda El Romeral representa un reto en materia jurídica, en la medida en que implica el choque entre diferentes derechos que difícilmente pueden ser ponderados. Se trata de un escenario en el que se disputan teorías conservacionistas y teorías de desarrollo sostenible.

Anexo. Mapa de usos del suelo en el municipio de Soacha



Fuente: Alcaldía de Soacha.

Capítulo III

La agenda interinstitucional para la implementación de una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda El Romeral

Leonardo Güiza Suárez^{*}
Sara Sofia Moreno Gallo^{**}
Jonatan Salazar Rodríguez^{***}
Juliana Zuluaga Carrero^{****}
Jesús Antonio Norato Rodríguez^{*****}
Gabriel Rodríguez Martínez^{*****}

* Abogado y Biólogo, Msc. en Derechos Humanos de la Universidad de Alcalá (España), Msc. en Derecho Industrial de la Universidad de Poitiers (Francia). Profesor de Carrera Académica de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: leonardo.guiza@urosario.edu.co

** Abogada de la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: moreno.sara@urosario.edu.co

*** Biólogo de Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: jonatan.salazar@javeriana.edu.co

**** Bióloga de la Universidad Militar Nueva Granada y estudiante de la Maestría en Conservación y Uso de Biodiversidad de la Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: zuluaga.juliana@javeriana.edu.co

***** Profesor emérito de la Universidad Nacional de Colombia. Consultor científico en el Convenio de Asociación 0924 suscrito entre la Universidad del Rosario y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Contacto: rafaelnoratopachon@hotmail.com.

***** Politólogo e Internacionalista de la Universidad del Rosario. Maestro y Especialista en Desarrollo Local y Regional de la Universidad de los Andes. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: tiempo2@hotmail.com

Introducción

Una vez seleccionado el conflicto socio-ambiental de la jurisdicción CAR, y teniendo en cuenta los aspectos sociales, ambientales y jurídicos de la zona, todo esto en el marco del Convenio de Cooperación Institucional 0924, suscrito en el año 2013 entre la Universidad del Rosario y la CAR, se pasó a generar una propuesta de agendas interinstitucionales con enfoque de derechos humanos para el caso de las actividades agropecuarias en la vereda El Romeral del municipio de Soacha. Los objetivos, la metodología, los resultados y los análisis de esta agenda serán objeto del presente capítulo.

De manera particular, en desarrollo de este trabajo, en el que se aplicó un modelo de investigación-acción participativa con enfoque de derechos humanos se desarrollaron los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar variables ambientales de la zona a partir del conocimiento social que tienen las comunidades.
2. Propiciar propuestas de la comunidad para la protección, mitigación y conservación de la zona de páramo.
3. Identificar y analizar la incidencia de los diferentes actores relacionados con el conflicto ambiental en la zona de estudio.
4. Definir concertadamente entre todos los actores relacionados con el estudio de caso, una agenda interinstitucional que permita llevar a cabo una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda El Romeral.
5. Generar insumos que permitan consolidar los compromisos de la comunidad para viabilizar una estrategia de desarrollo sostenible en la zona de páramo de la vereda El Romeral.

1. Metodología

Como se mencionó anteriormente, desde el punto de vista metodológico este trabajo se basó en un modelo de investigación acción participativa (IAP) en el que se propuso un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, orientado a estimular la práctica transformadora y el cambio social. La IAP proporciona a las comunidades un método para analizar y comprender mejor sus problemas, necesidades, capacidades y recursos. Se caracteriza por ser un proceso que combina la teoría y la praxis y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora (Eizagirre y Zabala, 2006).

La IAP contempla tres componentes: en primer lugar, la investigación, que consiste en un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico y que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad práctica; en segundo lugar, la acción, que no solo es la finalidad última de la investigación, sino que ella misma representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en sí una forma de intervención y, en tercer lugar, la participación, que significa que en el proceso están involucrados no solamente los investigadores profesionales, sino la comunidad destinataria del proyecto, que no es considerada como simple objeto de investigación sino como sujeto activos que contribuyen a conocer y transformar su propia realidad (Eizagirre y Zabala, 2006).

Adicionalmente, para cada uno de las actividades desarrolladas se tuvo en cuenta el enfoque de derechos humanos en el que se involucra el concepto de participación ambiental, en la idea de conciliar la preservación de los ecosistemas con la explotación sostenible de los recursos naturales. De esta manera, se corta con anteriores prácticas centradas en la identificación y satisfacción de las necesidades básicas de la población beneficiaria y se reemplazan por prácticas basadas en el reconocimiento de que toda persona es titular de unos derechos inherentes. El objetivo ya no es la satisfacción de necesidades, sino la realización de derechos. Uno de los objetivos claves de este enfoque es el análisis de grado de cumplimiento y aplicación de los distintos instrumentos para la participación ciudadana en temas ambientales.

Este enfoque implica la incorporación en la doctrina socio-jurídica de los principios de integralidad e interdependencia, según los cuales todos los derechos están relacionados y dependen el uno del otro, por lo que la satisfacción de un derecho se relaciona con la efectiva satisfacción del otro. Así mismo, desde este enfoque, los derechos humanos se entienden como proceso-medio, en la medida en que son una “manera de hacer”, para lograr la concreción de esos derechos (Benítez, 2007).

Otra característica de este enfoque es la preocupación por o la concreción de la materialización real de los derechos y la atención a los grupos marginados. Por lo que es necesaria la adopción de políticas públicas y de actuaciones administrativas con perspectiva de derechos, ya que estos son el fin último y en el instrumento idóneo para su realización (Benítez, 2007).

Ahora bien, para cumplir los objetivos anteriormente expuestos, esta investigación se dividió en tres fases: perfil ambiental, definición del proyecto e

implementación de la agenda interinstitucional. La primera incluye la identificación de los remanentes de vegetación nativa, la descripción de los conocimientos de la comunidad acerca de la flora y fauna y la identificación de las costumbres locales que de alguna manera afectan el ambiente. La segunda fase consta de la percepción de la comunidad acerca de la degradación del páramo, las acciones que propone para sobrellevar los impactos en el ecosistema y el diseño e implementación de un proyecto de gestión ambiental para fortalecer propuestas y compromisos que la comunidad estableció. Y la tercera fase incluye la implementación de una agenda en donde se logren identificar los actores relacionados en el conflicto socio-ambiental de la vereda con el fin de definir un cronograma de trabajo e implementar un proyecto de gestión ambiental que los involucre a todos.

1.1 Muestra

Ahora bien, para efectos del estudio de caso, se seleccionó la totalidad de la vereda El Romeral, que incluye una parte del municipio de Soacha (1.918 ha) (Giraldo Pérez, 2004) y otra parte del municipio de Sibaté (1.023 ha) (Calderón et al., 2013), por lo que las dos veredas corresponden a un total de 2.941 hectáreas.

Para la aplicación de los instrumentos de consecución de información empleados en este proyecto se seleccionaron pequeños grupos de la comunidad de ambas veredas teniendo en cuenta el grado de realización de actividades agropecuarias, la presión que ejercen sobre los ecosistemas frágiles y su relación y efecto sobre las fuentes hídricas. Es decir, por limitantes logísticas se privilegiaron, para la aplicación de ciertos instrumentos, los predios con mayor potencial de impactos sobre el ecosistema de páramo y las fuentes hídricas en lugar de aquellos que se encuentran destinados a la conservación de estos recursos o con pocos impactos sobre estos; lo anterior teniendo en cuenta que el área total de la muestra es bastante extensa (2.941 ha), por lo que la muestra correspondió a 18 personas para la consecución de información, mientras que el área muestreada para la observación de fauna y flora correspondió a un total de 900 ha.

1.1.1 Instrumentos aplicados

La siguiente tabla de operacionalización de instrumentos permite identificar por cada objetivo los instrumentos y criterios de análisis que se utilizaron en esta investigación.

Tabla 1. Matriz de operacionalización de instrumentos

Fases	Objetivos	Instrumentos	Criterios y forma de análisis
Perfil ambiental	1. Identificar los remanentes de vegetación nativa de páramo en la vereda El Romeral.	1. Mapa de la vereda del año 2012 2. Software Global Mapper V. 15.1. 3. Cartografía social (anexo 2)	1. Software Global Mapper. Se hizo una identificación de los remanentes de bosque de la vereda El Romeral, Soacha, y se calculó su área. 2. Cartografía social. La comunidad de la vereda El Romeral, Soacha y Sibaté, realizó 52 mapas de los predios con las personas participantes en el taller, en los que se ubicaron las actividades agropecuarias, fuentes hídricas, área del predio, remanentes de vegetación y área estimada de estos. Posteriormente se hizo un cálculo del área de los remanentes de vegetación en los predios, discriminando las veredas de los dos municipios.
	2. Describir qué conocimientos en términos de diversidad biológica tiene la comunidad sobre las especies de flora y fauna nativa y foránea del área de estudio.	1. Entrevistas semiestructuradas (anexos 3 y 4) 2. Fichas de especies 3. Observación en campo (anexos 5 y 6)	1. Entrevistas semiestructuradas. Se seleccionaron 18 predios que adyacentes a la quebrada Aguas Claras y predios cercanos o en zona de páramo de la vereda El Romeral, Soacha. A estos se aplicaron entrevistas, en las cuales se preguntó sobre el nombre común de las especies reconocidas, las posibles causas de desaparición de las especies y el tiempo de avistamiento de las especies de fauna. 2. Fichas de especies. Son complementarias a las entrevistas, se mostraron fichas con fotos de especies a la comunidad; cada una tenía un número para la identificación de la especie. Esta información sirvió para realizar el cálculo del número de especies de la zona. 3. Observación en campo. Se hicieron observaciones libres durante cuatro meses en lugares escogidos al azar a lo largo de la vereda El Romeral, Soacha, para la observación de fauna. El equipo de campo estaba compuesto por tres biólogos, dos sociólogos y una estudiante de último año de licenciatura en biología.

Continúa

Fases	Objetivos	Instrumentos	Criterios y forma de análisis
Perfil ambiental	3. Identificar las costumbres locales con incidencia ambiental.	1. Entrevistas semiestructuradas (anexos 3 y 4) 2. Observaciones en campo (anexos 5 y 6) 3. Nota de campo del Día del Campesino (anexo 7) 4. Calendario de siembra	1. Entrevistas semiestructuradas. Se aplicaron 18 entrevistas a la comunidad de la vereda El Romeral, Soacha, en las cuales se preguntaba sobre las diferentes actividades que tenían incidencia ambiental: lugar de disposición de la basura, sistema para deposición de los desperdicios sólidos, formas de fumigación, forma de disposición final de envases de agroquímicos. Con estas preguntas se podían conocer las costumbres con incidencia ambiental que tenía la población. 2. Observación en campo. Se hicieron observaciones libres de las costumbres ambientales que tenía la población, durante cuatro meses en la vereda El Romeral, Soacha, durante cuatro meses se realizaron observaciones de las costumbres ambientales que tenía la población. 3. Nota de campo del Día del Campesino. Se realizó una nota de campo, en la que se describió cuáles son las actitudes y costumbres que la comunidad tiene frente al ambiente, logrado gracias a la observación directa y a entrevistas abiertas. 4. Se realizó un calendario de siembra con 60 personas participantes de la vereda El Romeral, Soacha y Sibaté, en el que se muestran las actividades agrícolas en un año, adicionalmente el nombre la cantidad de aditivos que se usan en este período.
Definición del proyecto	4. Establecer cuál es la percepción de la comunidad sobre la incidencia que tienen en la degradación del páramo.	1. Entrevistas semiestructuradas (anexo 3 y 4) 2. Fotointerpretación con fotografías aéreas de 1960 y 2012	1. Entrevistas semiestructuradas. Se aplicaron 18 entrevistas a los predios mencionados, en las cuales se preguntó sobre la degradación del ecosistema en los últimos 30 a 50 años, las actividades llevadas a cabo que han hecho que se degrade o no el páramo. 2. Fotointerpretación con fotografías aéreas de 1960 y 2012. Se realizó una comparación de los dos años de la vereda El Romeral, Soacha, para identificar la degradación o recuperación que ha sufrido el ecosistema natural.

Continúa

Fases	Objetivos	Instrumentos	Criterios y forma de análisis
Definición del proyecto	5. Establecer qué acciones propone la comunidad para mitigar sus impactos sobre el área de páramo.	1. Talleres basados en el Diagnóstico Rural Participativo (DRP) a. árbol del problemas (figura 3) b. Escenario de alternativas (figura 4)	1. Talleres basados en el DRP. Se realizó un taller con 30 participantes de la vereda El Romeral, Socaha, y Sibaté. a. Árbol de problemas. En este taller la comunidad identificó un problema, las causas y consecuencias. b. Escenario de alternativas. La comunidad de manera participativa identificó las posibles soluciones al problema.
	6. Diseñar y presupuestar un proyecto de gestión ambiental para consolidar las propuestas y compromisos establecidos por la comunidad.	1. Talleres basados en el DRP a. mesas de diálogos 2. Acta de acuerdos	1. Se realizó un taller con 60 personas de la vereda El Romeral, Socaha, y Sibaté en el que se eligió un proyecto piloto. Además se firmó un acta de acuerdos con la comunidad. 2. Acta de acuerdos. Con la comunidad se generaron acuerdos mínimos para la mitigación de los impactos en el ecosistema por los cultivos agrícolas.
Implementación de la Agenda	7. Identificar y analizar la incidencia de los diferentes actores relacionados con el conflicto ambiental en la zona de estudio.	1. Talleres basados en el DRP 2. Mapa de actores	1. Con la comunidad (siete personas de la vereda El Romeral del municipio de Soacha) se realizó un taller de identificación de actores, que incluía la forma en que cada actor podía participar en la resolución del conflicto y su interés.
	8. Definir concertadamente entre todos los actores relacionados con el estudio de caso un cronograma de trabajo interinstitucional que permita llevar a cabo una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda El Romeral.	1. Matriz de agenda interinstitucional (anexo 8 y 9) 2. Cronograma	1. Matriz de agenda interinstitucional. Mediante reuniones con los diferentes actores se mostraron los acuerdos y compromisos de la comunidad. Los actores diligenciaron una matriz de actividades para el cumplimiento de las soluciones propuestas por la comunidad para la mitigación del conflicto ambiental. 2. Cronograma. Los actores se comprometieron a realizar un cronograma de actividades para llevar a cabo la propuesta de la comunidad.

Continúa

Fases	Objetivos	Instrumentos	Criterios y forma de análisis
Implementación de la Agenda	9. Implementar un proyecto de gestión ambiental.	1. Cartilla 2. Cartografía social	1. Cartilla. Se realizó una cartilla agrícola que incluye procesos de agricultura limpia, protección de remanentes de vegetación y rondas hídricas, respeto por los acuerdos pactados, la matriz de la agenda interinstitucional, el enfoque en derechos humanos, la construcción del perfil ambiental, la creación y función del comité de seguimiento, los actores del conflicto ambiental, la figura del Distrito de Manejo Integrado, el pago por servicios ambientales y la importancia del páramo 2. Cartografía participativa. Se priorizaron siete predios basados en los mapas realizados por la comunidad, para esto se tuvo en cuenta que los predios tuvieran vegetación nativa, nacimientos de agua o cerca quebrada o sanciones. Se hizo un recorrido por los predios y una identificación de los componentes.

Fuente: Elaboración propia.

De manera particular, a continuación se describen con más detalle los instrumentos que se utilizaron en los principales objetivos que se mencionaron en la tabla anterior:

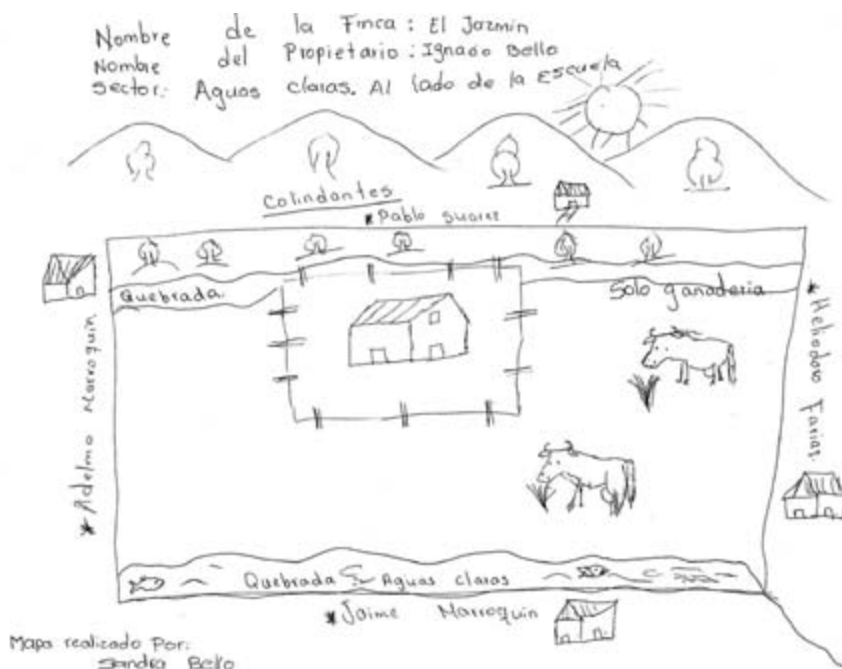
1.1.2 Identificación de remanentes de vegetación de páramo

Para la identificación de los remanentes de vegetación nativa, en primer lugar se utilizó una imagen satelital del año 2012 de la vereda El Romeral, Soacha, mediante el programa Global Mapper v.15. Con esta información se realizó un mapa de la cobertura vegetal de la vereda en general y se calculó el área total de los remanentes (en hectáreas). En este mapa se señalaron los remanentes de vegetación nativa existentes.

En segundo lugar, se llevó a cabo un taller, realizado el 13 de enero de 2014 en la vereda El Romeral, convocado por los investigadores de la Universidad del Rosario a través de visitas a las viviendas de la vereda El Romeral y la ubicación de carteles y avisos en lugares visibles en diferentes puntos de la vereda. En el taller participaron 52 personas con las cuales se obtuvieron los mapas de los predios de los participantes en su calidad de propietarios,

poseedores o arrendatarios de las fincas (anexo 2). Los mapas mostraban la distribución de la finca, las actividades socioeconómicas, el área aproximada del predio, el nombre de la finca y la existencia de remanentes o áreas de importancia para la conservación como nacimientos de agua, quebradas, humedales o remanentes de vegetación (figura 1). Con esta información se hizo una cuantificación del tamaño de los predios y se obtuvo un porcentaje de dicha área para compararla con el tamaño total de la vereda, asimismo se cuantificó el área total de los remanentes de vegetación en los lugares identificados en la vereda El Romeral, Soacha y Sibaté.

Figura 1. Cartografía social, finca El Jazmín



Fuente: Foto tomada en el taller de cartografía social realizado con la comunidad de la vereda El Romeral el 13 de enero de 2014.

En tercer lugar, con el guardabosque de los predios rurales de la reserva que tiene el municipio de Sibaté, en jurisdicción del municipio de Soacha, se realizó un mapa de la vereda, en el que se logró conocer la distribución general y las principales áreas de conservación de páramo, así como las principales fuentes hídricas que existen en la vereda El Romeral, Soacha.

El material obtenido de la cartografía sirvió para tener una información detallada de los predios participantes en el taller y de esta manera calcular el tamaño y la ubicación en la vereda. Esta información fue complementada con lo encontrado en el mapa de cobertura vegetal de la vereda El Romeral, Soacha. Finalmente, por medio del software se estimó el tamaño en hectáreas que tienen los diferentes parches de vegetación nativa.

1.1.3 Descripción de conocimientos en términos de riqueza

Para identificar los conocimientos de la comunidad en términos de riqueza, en primer lugar se elaboraron fichas de flora y fauna nativas del páramo y de bosque alto andino con fotos de las especies reportadas por la literatura (Rangel, 2000; Pedraza-Peñalosa et al., 2005). Cada ficha incluía un número para facilitar la identificación y sistematización de la información recolectada a través de la aplicación de 18 entrevistas semiestructuradas a pobladores que vivían cerca de la quebrada Las Mirlas.

En segundo lugar, se utilizaron dos formatos de entrevistas, el primero, que contaba con 13 preguntas (anexo 3), y el segundo, que era una guía de conversación en campo (anexo 4). En estas entrevistas se preguntaba sobre el uso que se les daba a las especies reconocidas, posibles causas de desaparición de las especies y los nombres comunes utilizados por la comunidad.

En tercer lugar, se realizó una observación libre en campo (Hernández-López y otros 2013; Gallo-Reynoso, Ramos-Rosas y Rangel-Aguilar, 2008; Dourojeanni y otros, 1986) durante cuatro meses en los que se eligieron puntos al azar en la vereda El Romeral, Soacha, para poder corroborar la presencia o ausencia de especies reportadas en la literatura, las horas de observación eran desde las 9:00 am hasta las 5:00 pm.

La información colectada en las entrevistas y las observaciones hechas en campo durante los recorridos fueron evaluadas para elaborar una lista de especies de flora y fauna presentes en el área, en donde se comparó lo reportado por la comunidad y lo observado en campo. Esta información sirvió para poder saber qué especies de fauna y flora nativa reconoce la comunidad.

1.1.4 Identificación de costumbres locales con incidencia ambiental

En primer lugar, se realizaron dos formatos de entrevistas (anexos 3 y 4), de los cuales se podía obtener información relacionada con el conflicto socio-ambiental, estas entrevistas fueron aplicadas a 18 pobladores de la vereda El

Romeral, Soacha. Con ello se buscaba conocer qué actividades y hábitos tenía la comunidad de la vereda en relación con el ambiente. Para poder priorizar las preguntas de las entrevistas, se realizó una categorización de estas en degradación del ecosistema de páramo, actividades productivas y disposición de basuras. Esta información fue corroborada con la observación en campo en diferentes cultivos e incluso en los predios, en las que se prestó atención a las costumbres de la comunidad en sus quehaceres diarios y laborales; lo anterior se realizó en un período de cuatro meses.

En segundo lugar, se llevó a cabo una nota de campo del Día del Campesino, realizado el 15 de diciembre de 2013 (anexo 8) a partir de las observaciones y de los diálogos con la comunidad en ese día, esta nota incluyó las conclusiones obtenidas por los investigadores sobre las costumbres con incidencia ambiental. Las notas de campo encierran un conjunto de información recogida a través de observación participante y de conversaciones informales que se dan de la interacción y del encuentro entre las percepciones del investigador y de la persona que brinda la información inicial, es decir, las notas de campo reflejan un trabajo colaborativo entre un investigador que busca información y un investigado que participa directamente en la construcción de la información recolectada (Clifford, 1990; Guber, 2011; Sanjek, 1990). El objetivo principal de este ejercicio de observación y comunicación del cual fue producto la nota, era observar las percepciones y discursos de los campesinos sobre su cotidianidad, sus prácticas tradicionales de ocio, su propia construcción de los espacios de ocio y sus elementos de identidad atados a sus prácticas de trabajo y la tenencia de la tierra.

La hipótesis de indagación para la visita a la comunidad en el Día del Campesino era que sus prácticas ambientales estaban ligadas a las formas tradicionales de trabajar la tierra y a las prácticas de desperdicio y despilfarro presentes en la vereda.

En tercer lugar, a través del mencionado taller llevado a cabo el día 13 de enero de 2014 en la escuela de la vereda El Romeral del municipio de Soacha, al que asistieron 38 personas, entre las que se encontraban propietarios, arrendatarios y poseedores de predios de la vereda El Romeral, Soacha y Sibaté, se realizaron dos actividades, la primera consistía en la creación de un calendario agrícola en el que se identificaban las diferentes actividades agrícolas y los meses del año en que se realizaban, los períodos de siembra, fumigación y cosecha y la segunda, en la que se identificaron los diferentes aditivos agrícolas

utilizados tanto en la siembra como en la cosecha, distinguiendo el tipo, el precio, la forma y la cantidad en que son usados (figura 2).

Este tipo de información recogida con todos los instrumentos sirvió para lograr conocer qué tipo de actividades y hábitos tiene la comunidad que generan un impacto en el ambiente.

Figura 2. Calendario de siembra de la comunidad y aditivos utilizados

MES	EN	FE	MA	AB	MA	JU	JUL	AG	SE
ACTIVIDAD									
Papa	X	X		X	X			X	X
Fresa	S		E	X	X	X	X	X	X

	¿Qué?	¿Cuánto?	¿Cómo?
Papa	Triple 15 13-26 (cantidad) Triple 15 (cantidad) Gallinazo (flor de campo) Al. 800 (cantidad) Al. 800 Al. 800	75 ml 74 ml	Al. 800 Al. 800 Al. 800 Al. 800 Al. 800 Al. 800

tiempo, para ello se observó el terreno de la vereda El Romeral en general y se identificaron lugares parcelados y parches de bosque.

Adicionalmente, en el taller realizado el 16 de diciembre de 2013 en la Institución Educativa Departamental Romeral de Sibaté, al que asistieron 30 personas, se dialogó con la comunidad sobre las generalidades del páramo, la importancia del mismo como ecosistema productor de agua, acerca del funcionamiento del mismo y de las generalidades de las prácticas agrícolas sostenibles y de la manera cómo estas podían o no afectar el ecosistema. Esta información se documentó a través de grabaciones en video y audio.

1.2 Árbol de problemas y matriz de soluciones

Se realizaron actividades de diagnóstico rural participativo (DRP) incluidas dentro de la Investigación-Acción Participativa (IAP), mediante las cuales las comunidades identificaban el problema y proponían posibles soluciones. Para estas actividades se convocó a toda la comunidad de la vereda El Romeral de Soacha y Sibaté a un taller, el 16 de diciembre de 2013 en la Institución Educativa Departamental Romeral de Sibaté, al que asistieron campesinos de ambas veredas (19 personas de Soacha y 11 de Sibaté).

En este taller, se aplicaron dos instrumentos: un árbol de problemas y un escenario de alternativas. El árbol de problemas buscó que la comunidad identificara el problema central de la vereda con base en una temática de impactos sobre el ecosistema de páramo; el problema se ubicó en la parte central del árbol (el tronco), las causas del problema en la parte inferior (raíces) y las consecuencias de este en la parte superior (ramas) (figura 2). El escenario de alternativas sirvió para identificar y priorizar las diferentes soluciones que la comunidad planteaba frente al problema previamente identificado. Para ello se construyó una matriz en la que en la parte superior se ubicaban las posibles soluciones y en el eje vertical, los recursos necesarios para cada solución (figura 4). A cada solución se le asignaban entre uno y tres puntos, siendo un punto el menor puntaje y tres, el mayor. Posteriormente se realizó una votación para definir la solución más viable para la comunidad.

En el taller del 13 de enero de 2014, en el cual participaron 52 personas de ambas veredas (38 personas de Soacha y 14 de Sibaté), se identificaron dos posibles soluciones a partir del escenario de alternativas. La comunidad planteó un proyecto piloto, teniendo en cuenta sus necesidades, la importancia en la continuación de sus costumbres y el impacto en el ecosistema. Para

esto la comunidad adquirió unos compromisos para conservar la zona y de organización comunitaria para la gestión de los mismos (anexo 10).

1.2.1 Acta de compromisos

En el taller del 20 de enero de 2014, desarrollado en la escuela de la vereda El Romeral, Soacha, asistieron 60 personas de las cuales 52 firmaron un acta de compromisos en los que se generaron propuestas para mitigar el impacto generado en el ecosistema. El acta también incluye la creación de un comité de gestión y seguimiento y sus correspondientes funciones.

1.2.2 Cartilla de la agenda

En el taller del 20 de enero la comunidad manifestó que el medio más adecuado para transmitir información en la vereda El Romeral es a través de una cartilla que permitiera tener a la mano toda la información de la agenda. Esta cartilla también permitiría hacer pedagogía con los demás actores sobre el trabajo que se está realizando en la vereda. De manera particular esta cartilla tiene por objetivos:

- Mejorar las prácticas de labranza en la zona.
- Identificar las cantidades de agroquímicos sugeridos para evitar la sobreutilización.
- Disminuir el grado de toxicidad de los agroquímicos utilizados.
- Propiciar una disposición adecuada de los residuos sólidos y líquidos de los agroquímicos.
- Recordar la importancia de los páramos.
- Dar a conocer las competencias de las entidades en torno a la problemática ambiental de la zona.

1.2.3 Identificación de actores

Para la identificación y caracterización de los actores de la vereda El Romeral se utilizaron dos instrumentos: talleres participativos y entrevistas semiestructuradas. Se realizaron dos talleres participativos: el primero se adelantó el 25 de noviembre de 2013 con la participación de siete personas de la comunidad de la vereda El Romeral, Soacha, (anexo 11), en este se elaboró un mapa de identificación de actores a través del cual la comunidad reconoció los actores, el aporte y el interés que podían tener en el conflicto. En el segundo taller, ejecutado el 2 de diciembre de 2013, en el cual participaron funcionarios de

la Alcaldía Municipal de Soacha, la Fundación Cerros Verdes y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca Provincial Soacha (anexo 12), se identificaron los actores institucionales, gubernamentales o sociales y de los sectores económicos, que por sus actividades tenían interés o incidencia directa o indirecta en el mejoramiento de la zona definida como estudio de caso.

En cuanto a la identificación de actores a través de las entrevistas semiestructuradas, dichas entrevistas se aplicaron a 18 pobladores (hombres y mujeres) de la vereda El Romeral, Soacha. Se preguntó sobre las instituciones que tenían presencia en la vereda, por medio de diferentes maneras tales como actividades de arborización, celebración de días especiales, celebración de eucaristías, campañas, etc.

Con los actores identificados por medio de los diferentes instrumentos se realizó una matriz que incluyó el interés o la función de cada actor, las relaciones predominantes entre los actores, el nivel de poder, la posición respecto a una agenda y las relaciones sociales de estos. Los actores fueron categorizados de acuerdo al tipo encontrándose instituciones públicas, actores individuales y empresas, instituciones religiosas, cooperativas, así como organizaciones civiles sin ánimo de lucro, del sector educativo y gremiales sin ánimo de lucro. Estos actores fueron priorizados con base en la función que tenían para poder solucionar el conflicto socio-ambiental. Posteriormente con ellos se elaboró un mapa de actores mediante el programa UCINET que mostraba las relaciones que tenían los actores entre sí.

1.2.4 Concertación de actores y cronogramas de trabajo

Con los actores identificados y de acuerdo a sus competencias y compromisos, se diseñó una matriz de implicación de actores (anexo 8). A través de este instrumento se busca identificar las acciones puntuales que puede adelantar cada uno de los actores institucionales que tienen a su cargo competencias relacionadas con los compromisos y la propuesta de desarrollo sostenible de la comunidad de la vereda El Romeral de los municipios de Soacha y Sibaté del departamento de Cundinamarca.

La matriz está dividida en dos partes: un compromiso de desarrollo sostenible y una propuesta para que se implemente un proyecto piloto. El compromiso de desarrollo sostenible está dirigido hacia el cumplimiento de los seis puntos que la comunidad de la vereda El Romeral de los municipios de Soacha y Sibaté, a saber:

1. No expansión de la frontera agrícola
2. Implementación de las buenas prácticas agrícolas
3. Conservación y protección de remanentes de vegetación nativa de páramo y bosque alto andino
4. Conservación y protección de las rondas hídricas
5. Continuidad en la participación de la comunidad
6. Respeto de los compromisos asumidos por la comunidad de la vereda

Para la segunda parte, el proyecto piloto de papa orgánica o más limpia, la comunidad propone un apoyo para hacer sostenible ambientalmente la actividad agrícola más extendida en la zona: el cultivo de papa. Para ello se tienen en cuenta las siguientes actividades: asesoría técnica, preparación del terreno y siembra, cosecha y comercialización.

La idea de este ejercicio consiste en que se diligencie cada uno de los ítems propuestos en la matriz que se pasan a explicar enseguida:

• ***Actividad***

Conjunto de acciones que se van a llevar a cabo para el cumplimiento de los objetivos de la actividad principal. Ejemplo: Para la actividad de la no expansión de la frontera agrícola se realizará un vivero.

• ***Competencias***

Hace referencia a funciones misionales, legales o constitucionales a cargo de la entidad y que se relacionan con la actividad propuesta. Ejemplo: Siguiendo con el ejemplo anterior, una de las competencias de la entidad es la promoción del cuidado del medio ambiente.

• ***Compromisos***

Es una responsabilidad que adquiere la entidad para el cumplimiento de la actividad. Ejemplo: Para la creación del vivero, la entidad se compromete a donar 200 árboles nativos de diferentes especies.

• ***Aporte***

Hace referencia a lo que aporta materialmente la entidad (en especie, personal, logístico o económico) para lograr la actividad principal. Ejemplo: Árboles.

• **Indicadores**

Instrumento que permite medir el cumplimiento de una actividad. Ejemplo: Número de árboles sembrados al año.

• **Cronograma**

Fechas en las que se va a ejecutar la actividad. Ejemplo: febrero 28 de 2014 a marzo 15 2014.

• **Responsables**

Nombre de la dirección, departamento o funcionario(s) que se hace(n) cargo de realizar la actividad, incluya e-mail, número celular y/o de oficina con extensión. Ejemplo: Dirección de Recursos Naturales, Departamento de Planeación, Ingeniero Robert Plant, e-mail: rplant@niceparamo.org. Cel.: 3123456789.

2. Resultados

2.1 Identificación de remanentes de vegetación nativa

De las 1.918 ha que le pertenecen al municipio de Soacha de la vereda El Romeral, aproximadamente 700 fueron compradas por Sibaté y están destinadas a ser reserva forestal (anexo 1), lo que representa un 36% de la vereda. El total de los remanentes de vegetación nativa y reservorios de agua no pudo ser evaluado en la cartografía social puesto que los participantes no conocían el total o el estimativo del área que este ocupa en su predio. A pesar de ello se encontró que, de los predios participantes, 387 ha se encuentran ubicadas en el municipio de Soacha, lo que corresponde al 20% del total de la vereda y 21 ha son pertenecientes al municipio de Sibaté, lo que corresponde al 2% del total de la vereda. La identificación cualitativa de los remanentes de vegetación nativa sirve para conocer el estado de conservación del ecosistema, de esta manera se pueden tomar decisiones frente a su conservación.

Los instrumentos sociales mostraron ser muy precisos en la identificación de los remanentes de vegetación nativa debido a que, al tener en cuenta la información suministrada por la comunidad, se da validez al instrumento en sí, ya que ellos cuentan con los datos exactos del área de su predio y su ubicación, además resultan ser más sencillos y de menor costo.

La información de las áreas compradas por el municipios de Sibaté se unió a lo obtenido por el software, lo que arrojó un total de 940 ha (49 % del total de la vereda El Romeral) de los remanentes de vegetación nativa del total de la vereda. Por lo tanto, la vereda El Romeral del municipio de Soacha muestra estar en un buen estado y conserva gran parte de los remanentes de vegetación nativa de bosque alto andino y páramo.

2.2 Descripción de conocimientos en términos de riqueza

Con la información reportada por la comunidad y las observaciones por el equipo de campo se logró identificar un total de 46 especies reconocidas por la comunidad (especies-p) y 19 reconocidas por el equipo de campo (especies-c). Los pobladores de la zona reconocieron varias plantas tanto nativas como foráneas de páramo (tabla 2), sin embargo, solo registraban como foránea al pino. En total fueron reconocidas por la comunidad 19 especies, mientras que el equipo de campo reconoció 62 en total.

Tabla 2. Número de familias y especies por clase

Clase	Familias-	Especies-P	Especies-C
Amphibia	5	7	1
Reptilia	3	4	1
Aves	11	19	17
Mammalia	11	16	1
Total	30	46	20

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Número de clases y familias observadas por los pobladores y por el equipo de campo

División	Clase	Familia	Especies-P	Especies-E
Magnoliophyta	Magnoliopsida	19	15	39
	Liliopsida	9	2	17
	Eudicotyledoneae	1	0	3
Spermatophyta	Gymnospermae	2	2	3
Total		31	19	62

Fuente: Elaboración propia, concertado.

Al comparar estos dos instrumentos y en relación con la fauna, la metodología social mostró más precisión que la metodología científica, ya que la primera metodología registró más especies que la segunda. Lo anterior se deriva del conocimiento que tenía la comunidad de su territorio por estar en contacto directo con su entorno natural. Los instrumentos científicos tienen un grado de error, requieren muestreos largos, varias repeticiones y además no son confiables en el registro o captura de especies e individuos. En el caso de la flora, los resultados son opuestos a lo encontrado en fauna, esto se debe a que gran parte de las gramíneas que se identificaron en campo son denominadas de manera distinta por la comunidad; las llaman pasto o maleza y se desconoce su uso.

2.3 Costumbres locales con incidencia ambiental

Los resultados de las entrevistas frente a las costumbres locales con incidencia ambiental mostraron que no se cuenta con un hábito de botar basuras en cestos, por lo que se apila la basura en montículos, se tira al suelo o se realizan quemas al aire libre, ello debido a la carencia de sistemas de recolección de basuras por parte de la Alcaldía de Soacha.

Ahora bien, la comunidad realiza diferentes tipos de actividades en torno al trabajo de la tierra; entre las principales se encuentra el cultivo de la papa y la ganadería, las cuales son impactadas por el uso de agroquímicos. Un punto importante en relación a las costumbres fue el uso de agroquímicos en los diferentes cultivos. De acuerdo a las observaciones realizadas en campo los productos usados pertenecen a las categorías toxicológicas más altas (I-II) o etiqueta roja y amarilla. La destinación final de los envases no es la adecuada, puesto que son tirados al suelo o son apilados en bolsas de basura. La comunidad manifestó que no existe un lugar de acopio de este tipo de productos por lo que se les imposibilita realizar un proceso apropiado. Además de esto, se encontró que los sobrantes de agroquímicos se vierten a las fuentes de agua y también se disponen residuos sólidos a las quebradas que surten diferentes familias.

Los resultados del calendario de siembra mostraron que hay una forma igual del uso de agroquímicos en la siembra, fumigación y cosecha, tanto en la cantidad de aplicación como en como en el grado de toxicidad. No obstante, la cantidad de aditivos usados dependen de las condiciones climáticas, lo que puede ocasionar que se usen más o menos dependiendo de estas.

La nota de campo reveló que los campesinos tenían unas nociones complejas sobre la protección del medio ambiente. Si bien se ha construido históricamente un discurso frente a las prácticas para el cuidado de la tierra, generación tras generación se han transmitido prácticas de inadecuada disposición de residuos (tanto de residuos agroquímicos como de productos sobrantes del trabajo de la tierra). Estas prácticas son entendidas como herencia cultural pero al mismo tiempo los campesinos tienen cierto grado de consciencia del impacto ambiental que traen estas actividades en el medio ambiente. El dilema que se genera de esto es que los campesinos tienen una relación a profundidad con el trabajo de la tierra, tanto para su subsistencia económica como por razones de identidad y tradición, pero son conscientes del impacto de sus actividades sobre el ecosistema, necesitan de sus actividades para subsistir, quieren hacer desarrollo sostenible, pero esto requiere el apoyo técnico y económico de las instituciones.

Finalmente, la importancia que tiene el trabajo de la tierra para los campesinos también se traduce en términos de protección y cuidado del campo. Varios manifestaron la importancia de proteger el campo e inclusive hicieron delimitaciones sobre el uso y los tipos de recurso disponibles en sus veredas, y aunque no estaban dispuestos a cambiar sus modos de producción o el uso de ciertos agroquímicos, se oponían a las intervenciones del páramo o a la conducta de ciertos vecinos en la que arrojaban los recipientes vacíos de estos agroquímicos. En otras palabras, su sentido de pertenencia al campo trae consigo la idea del cuidado de la tierra, sin negar la necesidad de producir con el trabajo de sus campos.

Otra forma de ver sus posturas respecto a la protección del medio ambiente tuvo que ver con las prácticas de despilfarro/desperdicio de la producción, residuos que eran trasladados del cultivo de papa al cultivo de fresas. Los productos sobrantes o que no cumplían con ciertas características, pasaban por un “control de calidad” que los campesinos habían desarrollado durante años; a simple vista podían identificar las papas o las fresas que no estaban en buen estado. Toda la producción que se decidía que no iba a la venta, se dejaba en el suelo y ahí comenzaba a descomponerse. Para los campesinos, esta práctica supone la recuperación de la fertilidad del suelo, pero en realidad responde a una lógica de disposición de residuos que se ha naturalizado independientemente de la consciencia que tengan del cuidado de la tierra. Ahora bien, lo anterior no significa que los campesinos tengan estas prácticas con la

intencionalidad racional de afectar el suelo o de tener un manejo inadecuado de los sobrantes de la producción, por el contrario, con los años han adquirido también lógicas discursivas y a veces práctica sobre la protección de la tierra.

Las prácticas de desperdicio son una respuesta a las prácticas que les habían sido heredadas de sus familiares (antepasados según ellos) o que han sido aprehendidas históricamente. Pero es precisamente de esta dualidad entre prácticas históricas que se pueden generar impactos ambientales y de la consciencia del cuidado de la tierra que han adquirido los campesinos de El Romeral que surge la potencialidad de involucrar a la comunidad en esquemas participativos para la negociación de soluciones de conflictos socio-ambientales.

Si bien es cierto que en la vereda El Romeral, Soacha, se tiene una preocupación sobre la degradación y cuidado del páramo, existen una serie de hábitos que van en contra de un discurso en la protección del ecosistema, lo se ve en el modo en que se disponen los desperdicios resultantes de las diferentes actividades, pero esto va ligado a la carencia de lugares físicos para la disposición de basuras y envases de agroquímicos.

2.4 Percepción de la comunidad sobre la incidencia de la degradación del páramo

Los resultados de las entrevistas mostraron que ha habido un cambio positivo en el lugar. Estos cambios se atribuyeron a las actividades de reforestación y construcción de algunos cuerpos de agua por parte de los pobladores de la vereda, especialmente grandes terratenientes. A pesar de que en el momento de las encuestas la mayoría de las personas entrevistadas no solía exponer del todo los conflictos ambientales, una vez terminada la encuesta y en escenarios menos formales, exponían que uno de los problemas de la vereda correspondía a la expansión de la frontera agrícola ocasionada por los grandes terratenientes, además de a la falta de conciencia ambiental por parte de estos, lo que ocasionaba la degradación del páramo.

Los resultados obtenidos de la fotointerpretación mostraron que para el año 1960 existían parcelas con cultivos a lo largo de la quebrada e inclusive en los enclaves, mientras que para el año 2012 se observó una notoria recuperación del ecosistema, debido a que existe vegetación en los lugares antes mencionados y ausencia de parcelas; esto se debe a la compra de predios por parte de la Alcaldía de Sibaté destinados a reservas forestales. La cartografía

social muestra que en los predios seleccionados se encuentran cuerpos de agua o remanentes de vegetación nativa, esto completa en detalle lo encontrado por los mapas digitales.

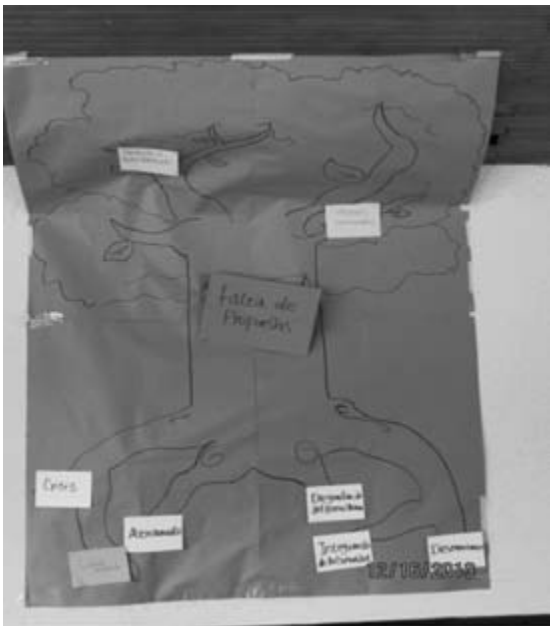
Esta información implica que el ecosistema se ha recuperado a través del tiempo, mediante los procesos de reforestación, y corrobora la percepción de la comunidad frente a la degradación del ecosistema. Por lo tanto, la percepción de la comunidad es consecuente con la fotointerpretación. La cartografía social es de gran ayuda, puesto que gracias a la información dada por la comunidad se logró conocer los diferentes procesos de reforestación y los lugares en los que existen remanentes de vegetación.

2.5 Árbol de problemas y escenario de alternativas

El árbol de problemas (figura 3) arrojó que entre los principales inconvenientes en la comunidad se encontraba: la recolección de basuras, los cultivos, la conservación del agua, la comercialización de los productos agrícolas, la falta de cohesión interinstitucional, la carencia de políticas públicas claras y la falta de propuestas para alternativas de subsistencia. Cada uno de estos problemas fue discutido y al final por votación se estableció que la falta de propuestas para alternativa de subsistencia era el principal inconveniente. Posteriormente se discutieron las causas, identificándose las siguientes: el desconocimiento de la problemática, la importancia del cuidado del ambiente, la falta de acercamiento de las instituciones, la degradación del ecosistema y la falta de integración de la comunidad. Las consecuencias identificadas fueron: la afectación del medio ambiente y la existencia de intereses personales.

El escenario de alternativas (figura 4) mostró las siguientes posibles soluciones: el distrito de manejo integrado (DMI) y un proyecto piloto (PP), a través de un ejercicio de votación se concluyó que la comunidad optaba por un proyecto piloto como prioritario y seguido por el DMI (figura 1). Los argumentos a favor de esta decisión se relacionaban con la importancia de construir, sobre las experiencias de otros proyectos, alternativas de producción más amigables para el ambiente con la participación de la comunidad y llevar a cabo estrategias de conservación en el páramo.

Figura 3. Árbol de problemas construido por la vereda El Romeral



Fuente: Foto tomada del taller realizado el 16 de diciembre de 2013 con la comunidad de la vereda El Romeral.

Figura 4. Escenario de alternativas construido por la vereda El Romeral

ALTERNATIVA	PROYECTOS	SISTEMAS DE MANEJO	SEGURIDAD	TRANSACCIONES AL SECTOR	Capacidades técnicas y Comunitarias
Continuidad	***	***	*	*	*
Brindar apoyo y	**	**			*
Grupos juveniles	*	*	*		
Rehabilitación	***	***	*	*	*
Rehabilitación C	***	***			
TOTAL	10	12			
VOTOS	11	9			

12/16/2013

Fuente: Foto tomada del taller realizado el 16 de diciembre de 2013 con la comunidad de la vereda El Romeral.

2.6 Acta de compromisos

La comunidad de la vereda El Romeral de Soacha y Sibaté suscribió un acta (anexo 10) mediante la cual declaraban que, luego de haber participado y deliberado en tres talleres, anteriormente nombrados, sobre los impactos se genera en el ecosistema, reconocían la importancia del páramo en los componentes bióticos y abióticos. No obstante, también reconocían la obligación por parte del Estado de propender por el respeto de los derechos humanos, así como el respeto a la participación ciudadana en la toma de decisiones.

En esta acta la comunidad se comprometió a realizar las siguientes actividades:

1. No aumentar la frontera agropecuaria.
2. Adoptar las siguientes prácticas de agricultura sostenible:
 - a. Garantizar la labranza mínima.
 - i. Usar cincel en lugar de arado de disco.
 - ii. Dejar reposar la tierra el mayor tiempo posible.
 - iii. Cubrir el suelo cuando esté en reposo con residuos vegetales de pasto-avena.
 - b. Disponer adecuadamente envases de agroquímicos.
 - c. Disminuir en cuanto a cantidad y toxicidad los agroquímicos utilizados con la debida asistencia técnica.
3. Conservar los remanentes de vegetación nativa de páramo.
4. Respetar y proteger los cuerpos de agua.
5. Mantener una activa participación comunitaria.
6. Respetar los acuerdos comunitarios.

Adicionalmente, la comunidad encontró necesario que las diferentes entidades, empresas, ONG y autoridades se deben comprometer con el apoyo, financiación, soporte técnico y mercadeo para la producción de papa más limpia y así mitigar los impactos que han estado generando en el ecosistema.

Por último se creó un Comité de Gestión y Seguimiento que fue elegido por votación de los participantes. Este comité fue conformado por siete personas, entre sus funciones están las de velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos por la comunidad, amonestar a las personas infractoras de los compromisos, asistir a las diferentes reuniones convocadas, informar a la comunidad sobre los avances y obstáculos que se han tenido en

las negociaciones con los diferentes actores, administrar y rendir cuentas de los diferentes recursos logísticos y en dinero que se entreguen a la comunidad.

2.7 Identificación de actores

En el taller realizado el 25 de noviembre de 2013 con la comunidad se identificaron doce actores que tienen incidencia en el conflicto social: Alcaldías Municipales de Sibaté y de Soacha, CAR, campesinos (terratenedores y pequeños productores agropecuarios), comunidad, ICA, iglesia, JAC de la vereda El Romeral, Soacha, profesores y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En el taller realizado el día 2 de diciembre de 2013 con los funcionarios de la CAR Soacha y la Alcaldía de Soacha se identificaron 21 actores, siendo estos: Alcaldía Municipal de Soacha (Corregidor 1, Dirección Servicios Públicos, Dirección de Gestión Bioambiental y Asistencia Técnica Agropecuaria, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Educación), Alcaldía Municipal de Sibaté, Asociación de Afiliados Acueducto Regional de las veredas de Sibaté, Soacha y Granada –AGUASISO–, ASOGANADEROS, ASOJUNTAS, Asociación de Empresarios de Sibaté, Soacha y Sur de Bogotá –ASOMUÑA–, Cuerpo Oficial de Bomberos, campesinos, Corporación Autónoma Regional, Contraloría General de la Nación (Agenda Ciudadana), Federación Colombiana de Ganaderos, Colegio Eugenio Díaz Castro Sede Romeral, sector educativo de Sibaté, Instituto Colombiano Agropecuario, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Jardín Botánico José Celestino Mutis, Junta de Acción Comunal Vereda El Romeral, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, productores agropecuarios, Servicio Nacional de Aprendizaje y transportadores.

Por último en las entrevistas realizadas a la comunidad se lograron identificar cuatro actores adicionales: COLANTA, Departamento para la Prosperidad Social (Familias en Acción), Universidad de La Salle y Universidad del Tolima.

Luego de analizar la posición de los actores identificados (n=29) respecto a la agenda interinstitucional se encontró que el 44% está a favor y un 55% muestra indiferencia. Así mismo, se constató que ninguno de los actores se encontraba en contra de la realización de una agenda interinstitucional en la vereda El Romeral del municipio de Soacha. Después de clasificar los actores

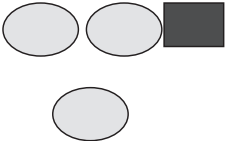
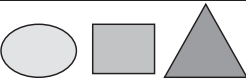
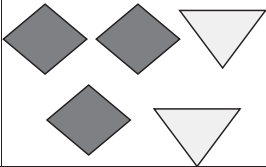
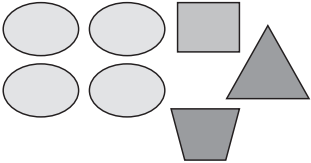
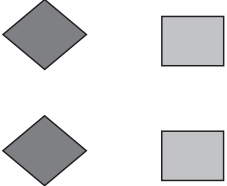
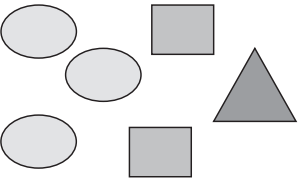
identificados en siete categorías o *grupos*¹ se descubrió que existe un mayor número de actores de las categorías instituciones públicas (37%), actores individuales y empresas (20%), el sector educativo (17%) y las organizaciones gremiales sin ánimo de lucro (10%), con respecto a otras categorías como, por ejemplo: organizaciones civiles sin ánimo de lucro (6%), cooperativas (3%) e instituciones religiosas (3%).

Los resultados de las relaciones entre categorías de actores y su posición respecto a la agenda interinstitucional permitieron identificar que el 27% de las instituciones públicas (n=11), el 33% de los actores individuales y empresas (n=6) y el 100% de las organizaciones civiles sin ánimo de lucro (n=2) y de instituciones religiosas (n=1) están a favor de la agenda interinstitucional. Además que el 72% de las instituciones públicas, el 66% de actores individuales y empresas y el 100% de las organizaciones gremiales sin ánimo de lucro y de cooperativas manifiestan indiferencia ante la agenda.

Por otro lado, al analizar el nivel de poder de los actores se comprobó que el 24% de estos cuenta con alta influencia, el 41%, con mediana y el 34% no tienen ningún tipo de influencia sobre otros actores. Al profundizar en el análisis de las relaciones entre las categorías de los actores y su posición respecto a la agenda se descubrió que el 36% de las instituciones públicas (n=11), el 100% de las instituciones religiosas (n=1), el 16% de los actores individuales y empresas (n=6) y el 33% de las organizaciones gremiales sin ánimo de lucro (n=3) cuentan con alto poder de influencia sobre los demás actores. Además, se evidenció que el 36% de las instituciones públicas (n=11), el 60% del sector educativo (n=5), el 100% de las organizaciones civiles sin ánimo de lucro (n=2), el 16% de los actores individuales y empresas (n=6), el 100% de las cooperativas (n=1) y el 33% de las organizaciones gremial sin ánimo de lucro (n=3) mantienen mediana influencia sobre los demás actores. Por otro lado, se reveló que el 27% de las instituciones públicas (n=11), el 66% de los actores individuales y empresas (n=6), el 40% del sector educativo (n=5) y el 33% de organizaciones gremiales sin ánimo de lucro (n=3) no tienen influencia sobre los demás actores.

¹ Actores individuales y empresas, cooperativas, instituciones públicas, instituciones religiosas, organizaciones civiles sin ánimo de lucro, organización gremial sin ánimo de lucro y sector educativo.

Figura 5. Diagrama de la red

Nivel de poder			
Alto: Alta influencia sobre los demás			
Medio: Mediana influencia sobre los demás			
Bajo: No hay influencia sobre los demás			
I	A favor	Indiferente	En contra

Posición respecto a la agenda	
 Instituciones públicas (11)	 Sector educativo (5)
 Actores individuales y empresas (6)	 Organización gremial sin ánimo de Lucro (3)
 Instituciones religiosas (1)	 Cooperativas (1)
 Organizaciones civiles sin ánimo de lucro (2)	

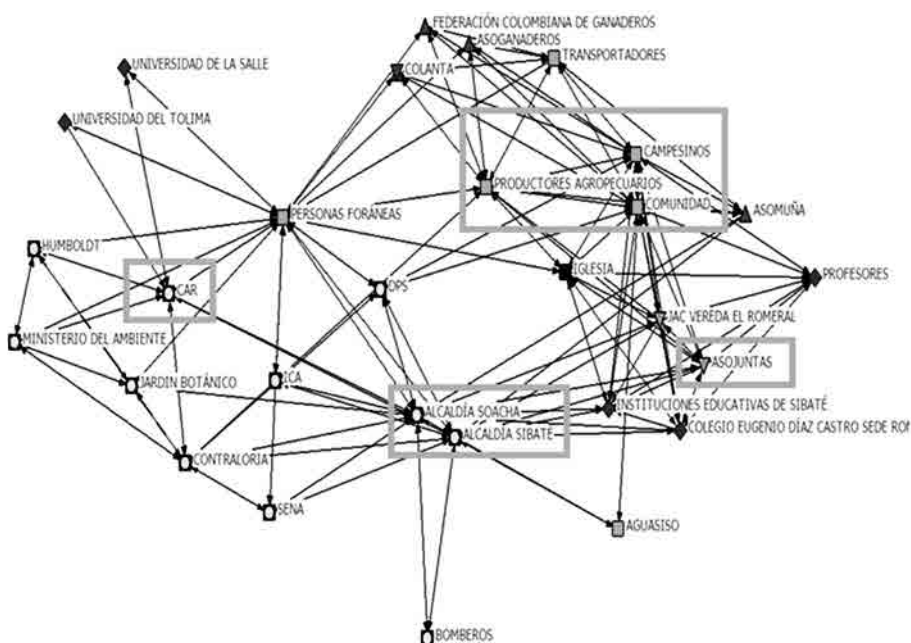
Fuente: Elaboración del investigador Gabriel Orlando Rodríguez con base en los resultados obtenidos en el mapeo actoral realizado en la vereda El Romeral en los meses de noviembre y diciembre de 2013.

Finalmente se confirmó que se dan las condiciones favorables para realizar la agenda interinstitucional en la vereda El Romeral, ya que el 44% de los actores identificados están a favor y ninguno en contra. Además, se encontró que un 65% de los actores tiene alta o mediana influencia sobre los demás actores, elemento que puede favorecer la generación de relaciones sociales,

la difusión de información y comunicación, la participación, la innovación, entre otros. La figura 5 muestra los niveles de poder y posición de los actores identificados respecto a la agenda institucional y la figura 12 muestra la red de actores que se identificaron.

De acuerdo con esta red se plantearon los siguientes nodos, los cuales son de alta relevancia para el planteamiento de una agenda institucional que apoye el proyecto de la comunidad, entre ellos, se encontró la CAR, la comunidad y las organizaciones que en ella se llevan a cabo y las alcaldías.

Figura 6. Nodos con actores priorizados



Densidad de la Red: 25%

Número total de relaciones: 207

Fuente: Elaboración del investigador Gabriel Rodríguez.

La identificación de menos actores por parte de la comunidad evidencia la falta de incidencia directa de las diferentes instituciones en la zona del estudio de caso, debido a la carencia de presencia institucional en la vereda. Así mismo, el análisis de las redes muestra que en la construcción de una agenda

interinstitucional hay distintos actores con interés en construirla, especialmente las instituciones públicas y las empresas.

Se encontró que las Alcaldías Municipales de Soacha y Sibaté, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Iglesia pueden convertirse en actores estratégicos para la formulación y sostenibilidad de la agenda interinstitucional, ya que son quienes mantienen mayor influencia sobre otros actores y además se encuentran a favor de esta iniciativa.² Sin embargo, se evidenció que a pesar de esta influencia y voluntad a favor de la agenda, la Iglesia no tiene experiencia en la agencia y gestión de iniciativas ambientales, además no cuenta con poder de decisión en la gestión ambiental local.

2.8 Concertación de actores y cronogramas de trabajo

Los miembros del Comité de Gestión y Seguimiento de la propuesta de la comunidad conformado mediante el acta firmada el día 20 de enero de 2014, junto con los investigadores de la Universidad del Rosario han convocado y llevado a cabo reuniones de socialización con los diferentes actores institucionales que están involucrados en el conflicto de la vereda El Romeral.

En razón a lo anterior se realizó una primera reunión con la oficina provincial de la CAR en Soacha, en la que se les presentó el panorama actual de la problemática y la posición de la comunidad, por lo cual se llegó a un acuerdo (anexo 13) en el que la CAR se compromete entre otras cosas, a respetar los compromisos propuestos por la comunidad y revisar los expedientes que llevan procesos sancionatorios contra algunos predios de la vereda. Posteriormente se realizó una reunión con la Alcaldía de Sibaté en la que se socializó la propuesta de la comunidad al secretario de agricultura y al señor alcalde. Ambos se mostraron dispuestos a apoyar la propuesta de la comunidad y a diligenciar la matriz de implicación en la agenda. Finalmente, se llevó a cabo una tercera reunión con: las Alcaldías de Soacha y Sibaté y con los diferentes entes de control (Personería, Fiscalía, Procuraduría, Contraloría). En dicha reunión de igual forma se socializó la propuesta de la comunidad y las entidades quedaron comprometidas a diligenciar la matriz de implicación en la agenda.

² Otros actores importantes a tener en cuenta son: el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Asociación de Empresarios de Sibaté, Soacha y Sur de Bogotá "ASOMUÑA" y los Productores Agropecuarios debido a que mantienen una alta influencia sobre los demás actores. Sin embargo, es necesario vencer su indiferencia ante la agenda interinstitucional.

Conclusiones

La agenda interinstitucional abordada para el tema de las actividades agropecuarias en zona de páramo constituye una experiencia de vital importancia en un país como Colombia en el que gran parte de los páramos están ocupados. A través de la experiencia en la vereda El Romeral se generaron los lineamientos, metodologías, procesos y actividades que se pueden extrapolar para la realización de futuras agendas interinstitucionales ambientales en el país.

En el abordaje de los conflictos socio-ambientales, las comunidades se constituyen en los actores principales, en la medida en que son partícipes de los diferentes daños ambientales causados y al mismo tiempo los primeros y directos perjudicados con estos. Por lo anterior, teniendo en cuenta que las comunidades convergen en el rol de infractor-afectado, deben ser los primeros llamados a solucionar el problema.

Adicionalmente, las comunidades son quienes tienen un conocimiento más completo y detallado de la zona en la que se presenta un conflicto socio-ambiental, por lo cual resulta fundamental incorporar y considerar sus conocimientos para la identificación adecuada de las variables ambientales de las zonas objeto de estudio. De lo anterior se desprende el hecho de que las herramientas sociales logran ser más precisas y exactas que las herramientas técnicas.

El abordaje de los conflictos socio-ambientales desde un enfoque de derechos humanos resalta y reivindica el rol de los diferentes actores sociales que están involucrados en el conflicto, los concibe como sujetos de derechos con intereses válidos y establece líneas de diálogo que permiten abordar la problemática de manera horizontal.

De igual forma, en los procesos para la resolución de conflictos socio-ambientales se hace necesario articular la gestión de las autoridades, las instituciones, las empresas y las comunidades, con el fin de establecer acciones de manera coordinada y aunar esfuerzos a favor de las posibles soluciones o cambios en el conflicto. Sin lugar a dudas, las acciones individuales y desarticuladas generan choques entre los diferentes actores que entorpecen los procesos de resolución de conflictos.

Finalmente, hay que anotar que la estrategia menos adecuada en torno a los conflictos socio-ambientales es adoptar una actitud de indiferencia ante estos. Tanto las instituciones como las comunidades deben reconocer la

existencia del conflicto para poder afrontarlo y de esa manera evitar que se incrementen los costos económicos, sociales y ambientales derivados de la inoperancia y de las actuaciones inoportunas por parte de los actores.

Recomendaciones

Si bien es cierto que el proyecto en la vereda El Romeral ha tenido avances importantes, la construcción de la agenda interinstitucional solamente ha alcanzado una etapa inicial. Por lo tanto, se debe continuar trabajando en dicho proceso con el fin de materializar las propuestas y aportes de cada uno de los actores.

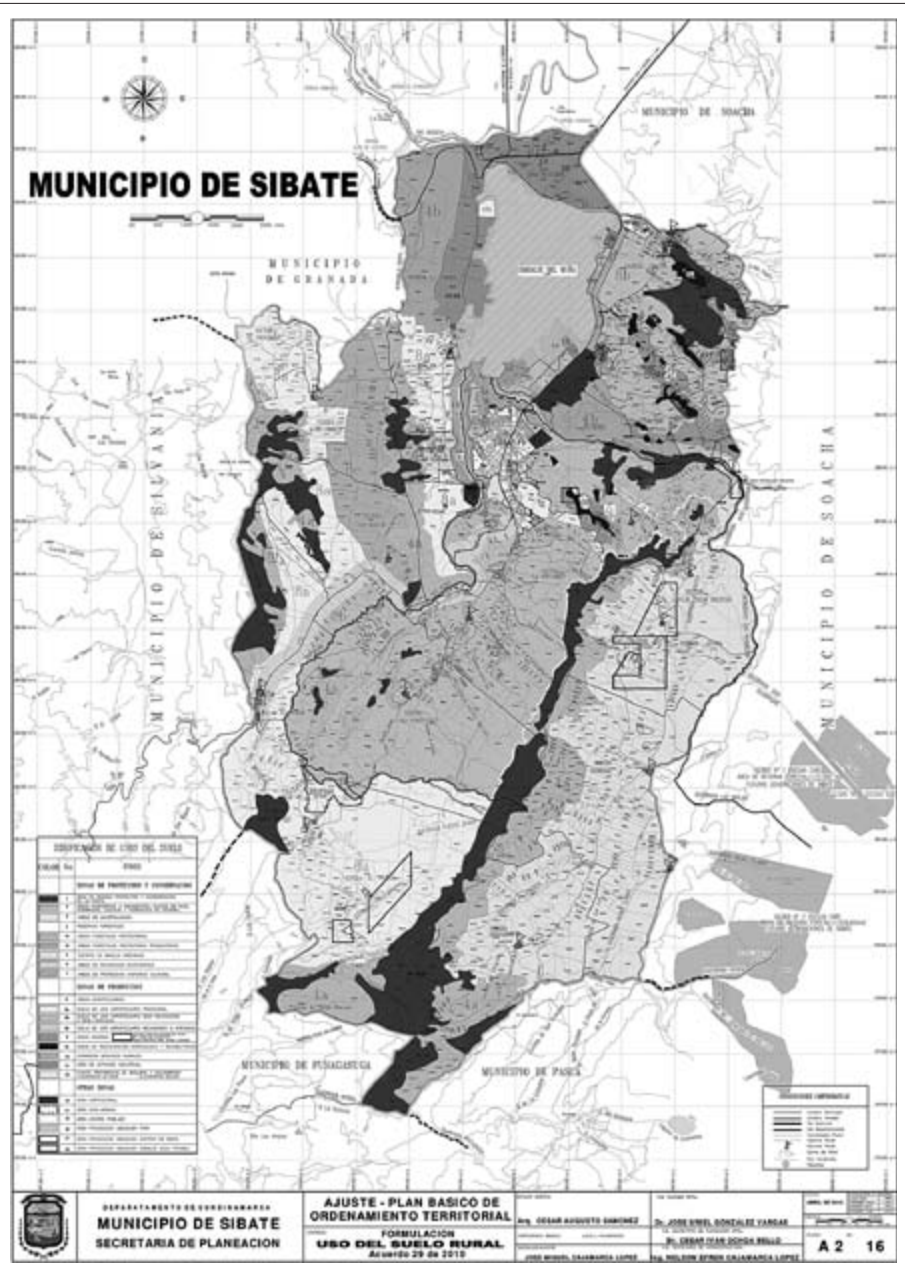
Los procesos de construcción de agendas interinstitucionales implican la disposición real y continua de todos los actores involucrados en un conflicto socio-ambiental. Por lo tanto, los actores deben estar conscientes de que su rol dentro de la agenda no basta con una participación inconstante e indirecta, de lo contrario, los procesos arrojarán resultados inútiles.

Es importante generar más herramientas de diagnóstico ambiental participativo, teniendo en cuenta que dichas herramientas involucran a las comunidades desde un primer momento de la gestión de las autoridades ambientales. Así mismo, implica la sensibilización y socialización de la gestión institucional.

Es de gran importancia que se respete el derecho a la participación comunitaria en la toma de decisiones, no solo en proyectos ambientales, sino en políticas públicas. Por lo anterior, se debe fomentar la sensibilización en los asuntos ambientales, involucrar a todos los ciudadanos interesados en el proceso de participación, garantizar el flujo de información y mejorar la capacidad de gobierno a través de mejoras logísticas y de manejo de los recursos económicos, lograr una integralidad que implique el acercamiento a todos los sectores de la población y garantizar la representatividad, en la medida en que todos los sectores tengan representación en las mesas y reuniones.

Anexos

Anexo 1. Mapa de usos del suelo de la Alcaldía Municipal de Sibaté



Fuente: Alcaldía de Sibaté.

Anexo 2. Cartografía social

Nº	Nombre	Propietario	Conservación	Actividades	Tamaño	Vecinos
1	La Esperanza	Fray Domingo Garzón		Pasto para ganado	4 ½ fanegadas	Familia Gonzáles, familia Walteros y Luisa Garzón
2	Santa Helena	Paulino Hernández	Frailejones y bosque nativo	Ganado, pasto avena y <i>rey grass</i> y vegetación nativa	3 ha	No registró
3	La Fortuna 2	Rosa Elvira Garzón Garzón		Pasto y cultivos de papa		Herederos de Nivardo González, Mauricio Afanador, José Walteros, Arturo Munévar
4	Cambray	Querubín Muñoz		Ganado, pasto y papa		
5	Casa Blanca	Saúl Moreno	60 ha de páramo	180 ha con parches para ganado a un lado de la quebrada Mirlas y 6 ha con cultivos de papa	240 ha	Luis Gutiérrez y reservas naturales del Municipio de Sibaté
6		Ariel Moreno Peñalosa		Vivienda	5 fanegadas	Crisanto González
7		Wilson Alvarado		Vegetación nativa	4 fanegadas	Carlos Julio Rodríguez, William Alvarado, vía Pasca
8	El Clavelito	Elvia Arias	Cerca a quebrada Aguas Claras	Vivienda y cebolla		Manuel Ramírez y Manuel Gil
9	El Pailón	Darwin Enrique Amaya García	Dos nacederos en la finca y frailejonales	Ganado, cultivo de papa	30 fanegadas	Omar Gil, Municipio de Pasca y carretera Pasca-Pasquilla
10		Ananías Moreno Otálora	Quebrada Honda, bosques	Pastos	30 fanegadas	Jorge Cardoso, Ernesto Casas

Continúa

Nº	Nombre	Propietario	Conservación	Actividades	Tamaño	Vecinos
11	El Lucerito	José A. Vásquez	Quebrada Aguas Claras	Ganado y cultivo de papa, vivienda	2 fanegadas	Valentín Gutiérrez
12	El Jazmín	Ignacio Bello	Quebrada Aguas Claras	Ganado y vivienda		Adelmo Marroquín, Heliodoro Farías, Jaime Marroquín, Pablo Suárez
13	El Placer	Manuel Antonio Ramírez	Servidumbre	Ganado, papa y vivienda	2 2/2 fanegadas	Manuel Gil, Toribio Otoniel Farías y Sucesión Munévar
14	Villa Elvis	Crisanto González	2 nacederos de agua	Cultivo de pino y papa, ganadería	34 ha	Mauricio López, Escuela Cambray
15	Piedra Gorda	Wilson Casallas		Cultivo de fresa, papa, pasto y ganado	7 fanegadas	
16		Mauricio López	Arboles sembrados, sauces	Cultivo de papa, pasto	23 fanegadas	
17	Ojo de Agua	Guillermo Grana	Humedales, pantanos	Pasto	33 fanegadas	Gerardo Morales y Pedro Zárate
18	Los Espinos	Aquileo González Vásquez		Cultivo de cebolla, papa y fresa		Sucesión González a ambos lados
19	Las Lajas	Rafael Garzón	Humedal	Pasto, papa	6 fanegadas	Alba Susa, Rogelio Morantes, Eleuterio Morantes
20	La Esperanza	Tanque de agua		Papa criolla, pasto	4 fanegadas	Reserva forestal
21	Los Laureles	Diego H. Rodríguez	Reservorio	Pasto y ganadería	18 ha	Finca CAR, Pedro Zárate, Rosa Herrera, José Manuel y Mauricio Afanador

Continúa

Nº	Nombre	Propietario	Conservación	Actividades	Tamaño	Vecinos
22	El Triunfo	Gerardo Morales	2 humedales, páramo	Pasto, papa y ganado	11 fanegadas	Roselina Morales, Guillermo
23		José Garzón, Pedro Vergel	Bosque nativo	Cultivo de papa	10 fanegadas	Enrique Quintero, Adolfo Morales
24	La Fortuna 1	Misael Bernal		Papa y ganadería	2 1/2 fanegadas	
25	La Cabaña	Valentín Gutiérrez Rodríguez	Bosque nativo y quebrada	Pasto y papa		Otoniel Farías
26	La Argentina	Luis Arturo Munévar		Fresa, papa,	3 ha	Familia Walteros, Rosa Herrera

Anexo 3. Formato 1 de entrevista semi-estructurada

Entrevista n°: _____

Generalidades

Fecha: _____

Nombre: _____

Sexo: M___ F___ Edad: ____

Preguntas específicas

1. ¿Hace cuánto vive usted en el lugar?

2. ¿Con quién vive?

3. ¿A qué se dedica?

4. ¿Cómo era el lugar en el momento que usted llegó?

5. ¿Qué especies de fauna reconoce usted que hay actualmente? ¿Cómo las llama? (Mostrar fichas)

6. ¿Cuáles especies ya no ve en el lugar? ¿Cómo las llama? (Mostrar fichas)

7. ¿Qué especies de flora reconoce usted que hay actualmente? ¿Cómo las llama? (Mostrar fichas)

8. ¿Cuáles especies ya no ve en el lugar? ¿Cómo las llama? (Mostrar fichas)

9. ¿Cuál es el uso que usted les da?

10. ¿Cómo explica usted la desaparición de esas especies?

11. ¿Qué cambios ha visto usted en la naturaleza?

12. Si los ha observado, ¿a qué factores atribuye usted este cambio?

13. ¿Qué piensa usted que se puede hacer para proteger, conservar o recuperar el páramo?

Entrevistador: _____

Grabación: Audio: ____ Video: ____

Anexo 4. Formato de entrevista 2

Guía de conservación en campo

Nombre del entrevistador:

Ciudad y fecha:

Nombre de la persona entrevistada:

Cargo (si es funcionario):

Ciudad: _____

Provincial: _____

Teléfono: _____ Celular: _____

Personales

1. ¿Cómo se llama?

2. ¿Dónde nació?

3. Edad

4. ¿A qué se dedica?

Histórica/contextual

Este eje busca saber cómo se ha desarrollado la historia del lugar para identificar los antecedentes que explican el origen del conflicto y que permita caracterizar el conflicto ambiental

1. ¿Hace cuánto vive acá?

2. ¿Cómo era este lugar cuando usted llegó/cuando era niño (depende de si toda la vida ha vivido en el lugar)?

3. ¿Qué problemas había cuando usted llegó/era niño?

4. ¿Por qué llegó a vivir a este lugar?

5. ¿Cómo ha cambiado la vereda?

- ¿Cuánta gente había antes?/¿Cuántas más cree que hay ahora? (Si es importante llegar a preguntar por la aparición del terrateniente y la construcción de la iglesia, o del abogado y sus tierras y su posible papel en el panorama general de la vereda o del sector, preguntar por ellos).

-
- ¿Cómo se veía el paisaje?

-
- ¿Cómo era el acceso a servicios públicos? ¿Cómo era el acceso al agua?, ¿a la luz?

-
- ¿Cómo era el uso de la tierra?: ¿qué se cultivaba antes? (¿Se cultiva lo mismo?) ¿Había ganadería?

6. ¿Cuál era el lugar que más le gustaba cuando era niño/cuando llegó?

7. Hoy en día, ¿qué es lo que más le gusta de vivir aquí, y por qué?

8. ¿Qué lugares particulares de la vereda son los que le gustan más y por qué?

9. ¿Cuáles le gustan menos y por qué?

10. ¿Cuáles son los problemas que más le preocupan de la vereda?

11. ¿Cómo cree que será la vereda (en 5/10/15 años)?

12. ¿Cómo le gustaría que fuera la vereda a futuro?

Conflicto ambiental

Estas preguntas se construyeron con base en la idea de que el conflicto ambiental se basa en la expansión de la frontera agrícola y una prohibición nor-

mativa de los cultivos de papa y un problema de contaminación de fuentes hídricas.

1. Hoy en día, ¿cuál es la principal actividad productiva que hay en la vereda?

2. ¿Cómo ha cambiado esa actividad en los años? (Para identificar ciclos del conflicto)

3. ¿Siempre se dio el cultivo de papa y fresa de la misma forma? ¿Cómo ha cambiado? ¿Cómo se ha extendido en los últimos años?

5. El control de las plagas, ¿cómo se hacía antes y cómo se ha hecho ahora? ¿Usted qué opina de eso?

6. ¿Qué valor/importancia tiene para usted el cultivo de papa o de fresa? (Preguntar por recuerdos, memorias, anécdotas y demás formas de identificación y de significación del cultivo de fresa o papa como algo cultural y socialmente importante)

7. ¿Qué valor/importancia tiene para la vereda?

8. ¿Qué consecuencias (positivas y negativas) le ha traído el cultivo de papa o fresa?

9. ¿Qué consecuencias (positivas y negativas) le ha traído el uso de plaguicidas o determinada práctica de control de plagas?

10. ¿Considera usted un problema que se cultive cada vez más de la montaña hacia arriba? ¿Por qué sí o por qué no?

11. ¿Se ha hecho algo por controlar o por no permitir que se cultive más arriba?

12. En un escenario a futuro, ¿qué pasaría si se cultivara más arriba? ¿Eso lo afectaría de alguna manera? ¿Afectaría a la vereda?

13. ¿Cuáles son los puntos más álgidos donde se está cultivando hacia el monte? ¿De quiénes son esos predios? ¿Usted los conoce? ¿Me los podría presentar? (Tomar nota de contacto y preguntar la forma de acercarse a esas personas y la viabilidad de hablar con ellas)
-

Sobre la prohibición de cultivo (*Tener especial cuidado y tacto a la hora de formularlas*):

14. Se habla de que la vereda está en una zona donde no se puede cultivar. Usted ¿qué opina de eso? ¿Qué sabe? ¿Quién le dijo? ¿Cómo se lo dijeron o quien le notificó? ¿Sabe últimamente qué ha pasado con eso?
-

15. ¿Quién estableció esa prohibición? ¿Sabe identificar las zonas en la que está prohibido el cultivo? (Si no, que haga una estimación)
-

16. Además de quienes le avisaron a usted de esa prohibición, ¿se enteró también por algún otro medio (institución, persona, líder, medio de comunicación)?
-

14. ¿Usted por qué cree que está prohibido?
-

17. ¿Se ha hecho algo frente al problema de la prohibición del cultivo en la vereda?, ¿se han reunido?
-

18. Esa prohibición, ¿lo afecta hoy en día?, ¿cómo lo afecta? ¿qué consecuencias le ha traído?
-

19. ¿Qué consecuencias le traería a usted si le aplicaran la prohibición a sus cultivos?
-

20. ¿Qué consecuencias traería para la vereda?
-

A pesar de la prohibición, ¿ha tenido algún tipo de “aval” o “permiso” por parte de alguna entidad o algún acuerdo para seguir cultivando? (Va relacionada con la pregunta “¿Por qué sigue cultivando si está prohibido?”, pregunta que no se formula ya que primero, parecería obvia y, segundo, podría ser una pregunta agresiva contra el entrevistado. Si ve que esta pregunta se puede formular sin llegar a ofender ni incitar al entrevistado, hágala aunque le parezca obvia a usted o al entrevistado).

Sobre la contaminación de agua:

21. ¿Cuáles son las fuentes/cuerpos de agua que hay en la vereda?

22. ¿existe algún tipo de uso de esa agua (doméstico, para riego, para dárselo a los animales)?

23. ¿Existe algún punto donde esas fuentes de agua se estén contaminando?
¿Cuáles son los puntos más graves?

24. ¿Por qué se está contaminando el agua? ¿Usted qué piensa al respecto?

25. ¿Desde hace cuánto se contamina el agua?, ¿cómo ha cambiado?

26. Si el agua se contamina, ¿quiénes salen perjudicados?

27. ¿Usted se ha visto perjudicado de alguna forma por esto?

28. ¿Piensa que se debería hacer algo al respecto? ¿Quién debe hacer algo?
¿Usted cómo lo haría?

Relación población-instituciones

1. ¿Cree que se están tomando acciones para solucionar estos problemas?, ¿por parte de quienes?, ¿por qué?

2. ¿Quién debería tomar o realizar estas acciones? (Tratar de ver si hay diferenciación entre entidades: Secretaría de Hábitat, de Ambiente, CAR, etc.)

3. ¿Posee alguna relación con entidades con un rol en la gestión ambiental?

4. ¿Cómo se lleva usted con las personas de las instituciones encargadas de la regulación ambiental? (Si es posible, preguntar por la CAR de una vez)

5. Cuando viene, por ejemplo la CAR, ¿a qué viene? ¿Le avisan que van a venir o llegan de sorpresa? ¿Cómo se relacionan con usted?

6. ¿Es agradable o desagradable una visita de la CAR?

7. ¿Cuál es su opinión frente al papel que juegan las instituciones de gestión ambiental?

Agenda interinstitucional

1. ¿Qué planes o programas del Estado, instituciones, organizaciones no gubernamentales, la comunidad, etc. conoce que se han implementado en el área, recuerda alguna?

2. Cuéntenos de alguna política, plan, programa o proyecto que le haya parecido acertado en el cuidado ambiental (Pedir que se ordene “jerárquicamente” de la que consideren la mejor a la peor)

3. Cuéntenos de alguna política, plan, programa que no le haya parecido acertado en el cuidado ambiental (Lista ordenada jerárquicamente de la peor a la mejor)

Inclusión de los habitantes

4. ¿Qué entidades incluyen a la población local y cómo? Dar ejemplos (indagar)

5. ¿Usted piensa que es importante incluir a la población local en la mitigación y prevención del conflicto ambiental?, ¿por qué? (Profundizar)

Participación

6. ¿Quiénes son los que lideran cierto tipo de práctica, de proyecto o de política?

7. ¿Quiénes en la vereda (niños, adolescentes, adultos, ancianos) participan en estos procesos?

8. Cuando la gente participa, ¿cómo lo hace—reuniones generales, talleres, juntas de acción comunal, escuela, visitas a instituciones, demandas jurídicas, etc.—? (Identificar lo más posible esos mecanismos de participación)

9. ¿Cuáles de esos mecanismos considera usted que han generado mejores resultados para la comunidad?

10. ¿Y usted ha estado vinculado a algunos de estos procesos —sí, no—?, ¿cómo? (Indagar cómo se enteran —medios de comunicación, vecinos, voz a voz, iglesia, escuela, etc.— y cómo entran a participar)

11. De todos los problemas que hay en la vereda, ¿cuál une más a la gente para buscarle solución —arreglo carretera, problemas servicios públicos, uso de la tierra, tenencia de la tierra, legalizaciones, prohibiciones, etc.—?

12. ¿La gente trabaja unida para solucionar los problemas del barrio?
-
13. ¿Qué impide que los actores participen para la prevención y mitigación del conflicto?
-
15. ¿Qué cree que se logra en términos del cuidado ambiental con la participación de la gente?
-
14. ¿Qué considera que es difícil lograr?
-
16. Mesas de trabajo y agendas existentes
-
15. ¿Conoce usted de algún plan, mesa de trabajo, mesa de concertación, acuerdo o agenda (sea de la CAR u otra entidad) que contemple la prevención o la mitigación del conflicto?
-
16. En caso de existir agenda: ¿Cómo funciona esa agenda? ¿Cómo la construyeron? ¿Quiénes la convocaron? ¿Hace cuánto existe?
-
17. ¿Cómo le puede usted hacer seguimiento a esa agenda ambiental?
-
18. ¿Ha visto algún efecto que se haya generado a partir de esas agendas o proyectos?
-
19. ¿Qué se necesita para poder generar una agenda que vincule a la comunidad y que haya una participación real? ¿Qué recomendación le haría a instituciones como la CAR, la alcaldía, Minambiente, etc. para generar mesas de trabajo?
-

Anexo 5. Lista de especies de fauna observadas en el páramo durante los recorridos por los investigadores

Clase	Familia	Especie	Nombre común	Número
Amphibia	Hylidae	<i>Dendropsophus labialis</i> *	Rana sabanera	1
		<i>Hyloscirtus bogotensis</i>	Rana de los arroyos	2
	Strambomantidae	<i>Pristimantis bogotensis</i>	Rana esculenta	3
		<i>Pristimantis w-nigrum</i>	Rana cualita	4
	Centrolinade	<i>Centrolene buckleyi</i>	Rana cristal	5
	Hemiphractidae	<i>Gastrotheca riobambae</i>	Rana marsupial andina	6
	Dendrobatidae	<i>Hyloxalus subpunctatus</i>	Rana venenosa de espalda cremosa	7
	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa adspersa</i>	Salamandra	8
Reptilia	Tropiduridae	<i>Stenocercus trachycephalus</i>	Lagarto collajero	9
	Polychrotidae	<i>Phenacosaurus heterodermus</i>	Camaleón arborícola	10
	Gymnophthalmidae	<i>Riama striata</i>	Lagartija de saba	11
		<i>Anadia bogotensis</i> *	Lagartija	12
	Dipsadidae	<i>Atractus crassicaudatus</i>	Serpiente tierrera	13
Aves	Accipitridae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i> *	Águila real	14
		<i>Elanus leucurus</i> *	Halcón bailarín	15
	Anatidae	<i>Oxyura jamaicensis</i> *	Pato turria o piquiazul	16
		<i>Anas flavirostris</i> *	Pato de páramo	17
		<i>Merganetta armata</i>	Pato de los torrentes	18
	Scolopacidae	<i>Gallinago nobilis</i>	La caica	19
		<i>Gallinago stricklandii</i> *	La caica sola	20
	Grallariidae	<i>Grallaria quitensis alticola</i> *	El aguardientero	21
	Trochilidae	<i>Lesbia victoriae</i> *	Cometa colinegro	22
		<i>Chalcostigma heteropogon</i> *	Colibrí picoespina	23
		<i>Oxyopogon guerini</i> *	Chivito de los páramos	24
		<i>Eriocnemis cupreiventris</i>	Calzadito	25

Continúa

Clase	Familia	Especie	Nombre común	Número
Aves	Furnadiradae	<i>Cinclodes fuscus oreobates</i>	Meneacola	26
		<i>Asthenes Flammulata multistriata*</i>	Canastero flamulado	27
		<i>Leptasthenura andicola exterior</i>	Tijeral andino	28
	Motacillidae	<i>Anthus bogotensis bogotensis</i>	Alondra	29
	Thraupidae	<i>Dubusia taeniata taeniata*</i>	Traupido o azulajito	30
	Fringillidae	<i>Phrygilus unicolor geospizopsis</i>	Fringilido	31
	Rallidae	<i>Rallus semiplumbeus</i>	Tingua bogotana	32
	Furnariidae	<i>Asthenes fuliginosa*</i>	Rastrojero andino	33
	Anatidae	<i>Anas andium</i>	Pato de páramo	34
	Tyrannidae	<i>Ochthoeca fumicolor</i>	Pitajo aumado	35
		<i>Mecocerculus leucophrys</i>	Tiranuelo gorgiblanco	36
	Troglodytidae	<i>Cistothorus platensis</i>	Cucarachero Paramuno	37
	Emberizidae	<i>Catamenia inornata*</i>	Semillero andino	38
		<i>Catamenia homochroa</i>	Semillero paramuno	39
	Turdidae	<i>Turdus fuscater*</i>	Mirla	40
	Thraupidae	<i>Iridosornis rufivertex</i>	Musguerito paramuno	41
	Troglodytidae	<i>Cistothorus apolinari*</i>	Cucarachero de pantano	42
Mamalia	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis meridensis</i>	Conejo de páramo	43
	Caviidae	<i>Cavia porcellus anomalie*</i>	Curí	44
	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado blanco o de páramo	45
		<i>Mazama rufina bricenii</i>	Venado soche	46
	Tapiridae	<i>Tapirus pinchaque</i>	Danta de páramo	47
	Cricetidae	<i>Thomasomys taczanowskii</i>	Borugo	48
		<i>Oryzomys dryas*</i>	Ratón silvestre	49
	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma	50
		<i>Felis tigrina pardinoides</i>	Tigrillo	51
	Soricidae	<i>Cryptotis thomasi thomasi</i>	Musaraña	52
	Ursidae	<i>Tremactos ornatus</i>	Oso de anteojos	53

Continúa

Clase	Familia	Especie	Nombre común	Número
Mamalia	<i>Vespertilionidae</i>	<i>Lasiurus cinereus</i>	Murciélago canoso	54
		<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago orejado chico	55
	<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja andina	56
	<i>Procyonidae</i>	<i>Nasuella olivacea</i>	Cuchuco andino, coatí	57
	<i>Felidae</i>	<i>Leopardus tigrinus</i>	Tigrillo, gato tigre	58
	<i>Canidae</i>	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorro gris	59
	<i>Dasyopodidae</i>	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Cachicamo, tatú	60
	<i>Cuniculidae</i>	<i>Cuniculus taczanowskii</i>	Borugo, tinajo	61
	<i>Cricetidae</i>	<i>Microryzomys minutus</i>	Ratón de bosque	62
		<i>Oligoryzomys griseolus</i>	Ratón pigmeo grisáceo	63
		<i>Rhipidomys fulviventer tenuicauda</i>	Ratón trepador	64
		<i>Thomasomys niveipes</i>	Ratón de patas blancas	65
		<i>Akodon bogotensis</i>	Ratón de los pastos bogotanos	66
	<i>Sciuridae</i>	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla de cola roja	67
	<i>Erethizontidae</i>	<i>Coendu bicolor</i>	Puerco espin bicolor	68

Fuente: Elaboración de los investigadores Jonatan Salazar y Juliana Zuluaga de la observación de campo.

Anexo 6. Lista de plantas vereda El Romeral observadas por los investigadores

Familia	Especie	Nombre común
<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium humboldtii</i>	Cardoncillo
	<i>Niphogeton ternata</i>	Apio de monte
<i>Adoxaceae</i>	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco
<i>Asteraceae</i>	<i>Baccharis prunilolia</i>	Chilco
	<i>Espeletia grandiflora</i>	Frailejón
	<i>Pentacalia abietina</i>	Romero de monte
	<i>Senecio niveo-aureus</i>	
	<i>Ageratina gracilis</i>	Amargoso

Continúa

Familia	Especie	Nombre común
<i>Betulaceae</i>	<i>Alnus acuminata</i>	Aliso
<i>Bromeliaceae</i>	<i>Puya santosii</i>	Cardón
	<i>Puya trianae</i>	Cardón o quiche
<i>Campanulaceae</i>	<i>Lobelia tenera</i>	Zulia
<i>Clusiaceae</i>	<i>Hypericum juniperinum</i>	Chilco
<i>Cyperaceae</i>	<i>Rhynchospora macrochaeta</i>	
	<i>Oreobolus goeppingeri</i>	
<i>Cupressaceae</i>	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Pino, ciprés
<i>Cunoniaceae</i>	<i>Weinmannia tomentosa</i>	Encenillo
<i>Ericaceae</i>	<i>Gaultheria anastomosans</i>	Chirriadera
	<i>Gaultheria hapalotricha</i>	
	<i>Pernettya prostrata</i>	Mortño
	<i>Macleania rupestris</i>	Uva de monte, uva camarona
	<i>Vaccinium floribundum</i>	Uvito
<i>Elaeocarpaceae</i>	<i>Vallea stipularis</i>	Chaque
<i>Eriocaulaceae</i>	<i>Paepalanthus lodiculoides</i>	
<i>Fabaceae</i>	<i>Lupinus cf. bogotensis</i>	Chocho
	<i>Acacia decurrens</i>	Acacia
	<i>Ulex europaeus</i>	Retamo espinoso
<i>Grossulariaceae</i>	<i>Escallonia myrtilloides</i>	Rodamonte
<i>Iridaceae</i>	<i>Orbrosanthus chimboracensis</i>	Esterilla
<i>Juncaceae</i>	<i>Juncus bufonius</i>	
	<i>Juncus effusus</i>	
<i>Buddlejaceae</i>	<i>Buddleja bullata</i>	Salvio
<i>Liliaceae</i>	<i>Bomarea hirsuta</i>	Pecosa
<i>Myricaceae</i>	<i>Myrica parvifolia</i>	Laurel
<i>Myrtaceae</i>	<i>Myrcianthes leucoxylo</i>	Arrayán
<i>Melastomataceae</i>	<i>Brachyotum strigosum</i>	Zarcillo, zarcillejo o amorrana
	<i>Castratella piloselloides</i>	
	<i>Miconia salicifolia</i>	

Continúa

Familia	Especie	Nombre común
	<i>Axinaea macrophylla</i>	Tuno
<i>Onagraceae</i>	<i>Oenothera multicaulis</i>	Injerta, flor de muerto
	<i>Calamagrostis effusa</i>	Carrizo o espartillo
<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus patula</i>	Pino
<i>Poaceae</i>	<i>Chusquea tessellata</i>	Chusque
	<i>Cortaderia columbiana</i>	Cortadera
	<i>Cortaderia nitida</i>	Cortadera
	<i>Paspalum birtum</i>	
<i>Polygalaceae</i>	<i>Monnina aff. salicifolia</i>	
<i>Polygonaceae</i>	<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i>	Coronillo o bejuco coloradito
	<i>Rumex acetosella</i>	Sangre toro, envidia
<i>Rosaceae</i>	<i>Acaena cylindristachya</i>	Cadillo, abrotano, cunde
	<i>Herperomeles obtusifolia</i>	Mortiño o amarillo
	<i>Lachemilla nivalis</i>	
	<i>Lachemilla orbiculata</i>	Plegadera, orejuela
	<i>Rubus gachetensis</i>	Mora de páramo
<i>Rubiaceae</i>	<i>Arcytophyllum miticum</i>	Chite, escobo, gurrubu, piojo
	<i>Galium hypocarpium</i>	Coralito o raicilla de teñir
<i>Scrophulariaceae</i>	<i>Castilleja integrifolia</i>	
	<i>Digitalis purpurea</i>	
	<i>Sibthorpia repens</i>	
<i>Solanaceae</i>	<i>Solanum stenophyllum</i>	
<i>Xyridaceae</i>	<i>Xyris subulata</i>	

Fuente: Elaboración de los investigadores Jonatan Salazar y Juliana Zuluaga de la observación de campo.

Anexo 7. Nota de campo del día del campesino

En cuanto al ocio, la ‘cultura’ y las actividades cotidianas, se ha logrado realizar conversaciones con algunos habitantes de la vereda El Romeral en Soacha y hasta el momento se han podido encontrar ciertos aspectos. Primero, está la asociación inmediata que hacen de la cultura del campesino (que también

asocian con la “identidad campesina”) con el trabajo y el cuidado de la tierra, incluida su propia percepción construida sobre el medio ambiente. Segundo, está la identificación de los límites de la vereda en términos de uso del tiempo libre y de los espacios para desarrollar actividades aparte del trabajo. En términos de sus creencias y costumbres religiosas no son muy expresivos, pero también se recogió cierta información que muestra cómo sus prácticas religiosas se ven afectadas por la ubicación y la distribución de la vereda. A continuación, se mostrarán los aspectos más importantes de cada uno de los elementos señalados anteriormente.

Trabajo del campo e identidad

En términos de la cultura y la identidad del campesino, se ha encontrado que ellos lo relacionan directamente al hecho de que ellos son los encargados de trabajar la tierra y de cuidar y amar el campo. Según las personas con las que se realizó el acercamiento, el trabajo de la tierra es la característica que más los identifica y le dan un valor agregado en dos sentidos; por un lado, es su actividad más realizada y de la cual reciben un sustento, pues no solo cultivan lo que posteriormente van a vender, sino que también tienen cultivos en sus predios de dónde sacan productos para su consumo diario. El trabajo de la tierra se transforma en la base fundamental de la cotidianidad del campesino y todas las demás actividades y usos del tiempo giran en torno a esta práctica que ellos ponen en el centro de sus vidas y del desarrollo del diario vivir en la vereda.

Por otro lado, ellos ligan el trabajo de la tierra a su formación moral dada por sus padres. Cuando ellos hacen una lista de valores respecto a lo que sus padres les dejaron como herencia en su educación, mencionan que lo más importante que les han enseñado es “a trabajar el campo”, y cuando se les pregunta cómo piensan ellos transmitirle a sus hijos la cultura o la identidad del campesino, dicen que eso se hace a través del trabajo de la tierra. De cierta manera, se puede decir que el trabajo del campo hace parte del patrimonio familiar de los campesinos así como que este entra a hacer parte de su patrimonio cultural.

Cuando se les preguntaba por la percepción que tienen los campesinos de la CAR, se encontró que a varios de ellos les preocupa que esta entidad les prohíba el trabajo de la tierra, pues es su única fuente de subsistencia y al mismo tiempo su actividad más representativa. Algunos manifestaron que,

si bien ellos entienden que la CAR se encarga de que el medio ambiente sea conservado y protegido, no pueden asumir que ellos cambien su actividad de producción. Es allí en donde se encuentra que el trabajo de la tierra también adquiere un carácter privado para los campesinos, como algo íntimo y que solo se puede transferir y negociar con la familia. Por ejemplo, indagando con una familia sobre el paso del cultivo de papa al cultivo de fresa, decían que había sido idea de un familiar suyo que no reside en la vereda (aunque es originario de allí). Según ellos, al principio esto les generaba muchas dudas ya que el cultivo de papa era lo que ellos y sus antepasados (padres y abuelos) habían hecho toda su vida, pero creían que el cultivo de fresas podría traerles ciertas ventajas. Este tipo de negociaciones sobre el cambio en los productos que cultivan entraba para ellos en un contexto familiar que se teñía de privacidad y que solo podría darse bajo un estricto círculo de confianza.

Esa importancia que tiene el trabajo de la tierra para los campesinos también se traduce en términos de protección y cuidado del campo, que se presentan de manera ambigua. Varios manifiestan la importancia de proteger el campo e inclusive hacen delimitaciones sobre el uso y los tipos de recurso disponibles en sus veredas y, aunque no estarían dispuestos a cambiar sus modos de producción o el uso de ciertos agroquímicos, se oponen a las intervenciones del páramo o a ciertos vecinos que arrojan los recipientes vacíos de estos agroquímicos. En otras palabras, su sentido de pertenencia al campo trae consigo la idea del cuidado de la tierra, aunque sin negar ni negociar la necesidad de producir a través del trabajo de la tierra. Es por ello que en esa misma indagación sobre la imagen que ellos poseen sobre la CAR varios proponen a esta entidad que se dedique a cuidar y proteger lo que no está intervenido, como la parte de páramo que aun sobrevive en la vereda, en vez de llegar a intervenir y a sancionar sobre las partes ya cultivadas.

Un último elemento que surge respecto a este elemento cultural es la relación con los migrantes a la vereda. Nos han informado que varias personas provenientes de otras partes del país, especialmente de Boyacá y Tolima, han llegado a la vereda contratados para trabajar en los predios más grandes y que son propiedad de productores dueños de esos predios pero que no son originarios de la vereda. En varias ocasiones algunos de estos migrantes quedan sin empleo, bien sea porque finaliza la temporada de producción o porque simplemente no vuelven a ser contratados, y allí los productores locales suelen pedirles ayuda en sus propios cultivos. Aunque esto pareciera un simple hecho

de solidaridad inmediata con estos migrantes, hemos encontrado que en la percepción de los campesinos originarios de El Romeral compartir el trabajo de la tierra es un acto de reivindicación y legitimación del trabajo de la tierra como actividad fundamental, no solo para el sustento económico sino para la supervivencia social en la vereda.

Uso del tiempo libre y relación con otras veredas

Hasta el momento se ha podido descubrir que hay dos factores que ayudan a determinar el uso del tiempo libre de una gran parte de los habitantes de El Romeral. Primero, se encuentra la extenuante tarea del trabajo de la tierra, que ocupa gran parte del día y además los deja agotados para desarrollar otro tipo de actividades. Segundo, la falta de espacios de esparcimiento en la misma vereda los lleva a trasladarse a otras veredas o a la parte de El Romeral en Sibaté.

Se ha visto que la producción agrícola en esta vereda es una tarea que se suele desarrollar semanalmente con una dedicación que va de cuatro a siete días a la semana y que requiere de diez a doce horas de trabajo. El poco tiempo libre que les queda lo suelen utilizar para jugar microfútbol con sus vecinos y amigos (actividad exclusivamente masculina), y en otras ocasiones también juegan al parqués y cartas. El parqués y las cartas no requieren de un espacio específico, se pueden desarrollar en cualquier casa y no suponen grandes obstáculos en cuanto a movilidad ni acceso de las personas invitadas a realizar estas actividades. Pero la práctica del microfútbol, que es la principal fuente de entretenimiento en la vereda, requiere cierto tipo de organización de quienes van a jugarlo y además el desplazamiento bien sea a la vereda del Alto del Cabra o a la vereda de Aguas Claras, pues en estas veredas sí se cuenta con un espacio apropiado para hacer partidos.

Se ha encontrado que en algunos casos, y dependiendo de las ganancias de la producción agrícola, la ingesta de alcohol se convierte en otra actividad de ocio y entretenimiento. Esta actividad también requiere un desplazamiento especial, pues los únicos sitios en dónde se puede comprar y consumir alcohol es en las tiendas que quedan ubicadas cerca de la carretera, lo que supone la división espacial entre la parte de la vereda que queda en Sibaté de la que queda en Soacha. Esta actividad puede tardar algunas horas, pero en otras ocasiones puede durar de dos a tres días. La duración de esta actividad está determinada tanto por la cantidad de capital producido como por la 'flexibilidad' que implica trabajar la tierra. Esta flexibilidad se refiere a que la tierra

la trabaja el campesino “cuando quiere”, y se ha visto que este conocimiento se generaliza, es decir, la mayoría sabe que podría dejar de trabajar el campo durante cierto tiempo, pero esto tendría unas implicaciones en términos de producción. En ciertos casos se registró que algunos vecinos hacían un juicio moral hacia quienes gastaban mucho tiempo en la ingesta de alcohol, no tanto por el tinte social que reviste a la embriaguez, sino por las implicaciones sociales que trae consigo dedicar mucho tiempo a dejar de trabajar la tierra. Este podría ser un caso particular en el que existe una restricción no escrita pero social sobre las formas y los tiempos dedicados al ocio, basados en la cantidad de tiempo que se quita al desarrollo de la principal actividad cotidiana, en este caso, el trabajo de la tierra.

Costumbres religiosas

El catolicismo es practicado en general en la vereda, pero la asistencia a eventos religiosos o la celebración comunitaria de ciertas festividades particulares no parece ser un patrón en El Romeral. Al parecer, esto es producto de la distancia que tiene la vereda respecto a la iglesia más cercana, que además se encuentra bajo la jurisdicción de Sibaté. Encontramos que la participación en las eucaristías, por ejemplo, es algo poco recurrente, se hace cada 15 días o a veces simplemente se atiende a la misa por radio. Del mismo modo, en la vereda no se realizan eventos en la celebración de la Semana Santa hace aproximadamente tres años y en Navidad las familias se reúnen en sus casas. En otras palabras, no se puede afirmar que la actividad religiosa sea, en este caso, una fuente generadora de cohesión social, sino que se maneja en un plano más privado.

Anexo 8. Matriz de implicación de actores

Actividades	Actividad	Competencias	Compromisos	Aporte (personal, logístico o económico)	Indicadores	Cronograma	Responsables
Producción sostenible	No expansión de la frontera agrícola						
	Implementación de buenas prácticas						
	Conservación de remanentes de vegetación						
	Conservación de las rondas hídricas						
	Participación de la comunidad						
	Respeto por lo pactado						
Proyecto piloto cultivo orgánico de papa	Asesoría técnica						
	Preparación del terreno y siembra						
	Cosecha						
	Comercialización						

Fuente: Elaboración de Jonatan Salazar.

Anexo 9. Matriz de agenda interinstitucional

Proyecto piloto: Cultivo de papa orgánica	Parte 2	Actividad	Competencias	compromisos	Aporte (personal, logístico o económico)	Indicadores	Cronograma	Responsables
	Asesoría técnica							
	Preparación del terreno y siembra							
	Cosecha							
	Comercialización							

Fuente: Elaboración de Jonatan Salazar.

Anexo 10. Acta de acuerdo comunitario para el desarrollo sostenible en el páramo de la vereda El Romeral

Los suscritos abajo firmantes, miembros de la comunidad de la vereda El Romeral del municipio de Soacha, Sibaté y Pasca, en su calidad de arrendatarios, poseedores, o propietarios de los predios ubicados en esta vereda, declaran:

1. Que hemos deliberado en tres reuniones llevadas a cabo los días 16 de diciembre de 2013, 13 de enero y 20 de enero de 2014, sobre el impacto que tienen nuestras actividades agropecuarias sobre el ecosistema de páramo en el que nos encontramos.
2. Que en las reuniones realizadas se ha convocado a todos los miembros de la comunidad de la vereda El Romeral y a estas han asistido la mayoría de ellos de acuerdo a los registros de asistencia.
3. Que reconocemos la importancia estratégica que tiene el páramo de la vereda El Romeral para la biodiversidad y la producción y provisión de agua.
4. Que así como reconocemos la importancia de un ambiente sano y de la protección de la zona de páramo, las instituciones del Estado deben reconocer nuestros derechos a la vida, a la subsistencia, al trabajo, a la identidad cultural, al debido proceso, a la intimidad familiar, a la seguridad alimentaria, a la propiedad y al desarrollo sostenible.
5. Que uno de los fines de nuestro Estado social de derecho es garantizar la participación ciudadana en la toma de las decisiones que nos pueden afectar.
6. Que las entidades que tienen a su cargo competencias relacionadas con temas ambientales, agropecuarios, sociales, de ordenamiento territorial, de orden público, de servicios públicos domiciliarios y educativos deben actuar de manera coherente, coordinada y armónica, teniendo como referente el respeto y la garantía de los derechos humanos involucrados.

En el marco de lo anterior, los miembros de la comunidad que hoy suscribimos esta acta, en primer lugar nos comprometemos a llevar a cabo las siguientes actividades que hagan funcional una estrategia de manejo sostenible de las actividades agropecuarias que se llevan a cabo en esta vereda:

1. No aumentar la frontera agropecuaria.
2. Adoptar las siguientes prácticas de agricultura sostenible.
 - a. Garantizar la labranza mínima.

- i. Usar cincel en lugar de arado de disco.
 - ii. Dejar reposar la tierra el mayor tiempo posible.
 - iii. Cubrir el suelo cuando esté en reposo con residuos vegetales de pasto-avena
 - b. Disponer adecuadamente los envases de agroquímicos.
 - c. Disminuir en cantidad y toxicidad los agroquímicos utilizados con la debida asistencia técnica.
3. Conservar los remanentes de vegetación nativa de páramo.
 4. Respetar y proteger los cuerpos de agua.
 5. Mantener una activa participación comunitaria.
 6. Respetar los acuerdos comunitarios.

En segundo lugar, la comunidad de la vereda El Romeral considera que se hace necesario que las empresas, organizaciones, entidades, autoridades e instituciones competentes apoyen y financien un proyecto de investigación técnico, económico y de mercadeo para la producción agrícola de papa a través de la utilización de insumos 100% orgánicos, lo cual mitigaría de manera importante los efectos que causan la utilización de agroquímicos sobre el ecosistema sin que se afecten los derechos de la comunidad.

En tercer lugar, la comunidad de la vereda El Romeral ha decidido nombrar como miembros del Comité de Gestión y Seguimiento a los compromisos arriba adquiridos a las siguientes personas:

1. Presidente: _____
2. Vicepresidente: _____
3. Fiscal: _____
4. Tesorero: _____
5. Tesorero auxiliar: _____
6. Veedor 1: _____

Este Comité tendrá como funciones principales las siguientes:

1. Velar por el cumplimiento de cada uno de los compromisos adquiridos por la comunidad en esta acta.
2. Amonestar a los infractores de los compromisos establecidos y, si hacen caso omiso, comunicar a las autoridades competentes para su correspondiente sanción.
3. Participar en el diseño, planeación, implementación y evaluación de una agenda interinstitucional que garantice un desarrollo sostenible en la vereda El Romeral.

4. Gestionar ante las diferentes empresas, organizaciones, entidades, autoridades e instituciones competentes el apoyo a las propuestas de la comunidad para que se viabilice una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda.
5. Convocar y dar a conocer a la comunidad los avances y obstáculos que se han tenido en las negociaciones, resultados de los proyectos y reuniones con las entidades competentes.
6. Asistir a cada una de las reuniones que se convoquen con la comunidad y las instituciones en el marco de esta propuesta.
7. Administrar y rendir cuentas de los recursos logísticos y en dinero que sean entregados a la comunidad para viabilizar la propuesta de desarrollo sostenible contemplada en este documento.
8. Suscribir acuerdos u hojas de ruta con las diferentes empresas, organizaciones, entidades e instituciones que tienen a su cargo competencias y responsabilidades para implementar una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda El Romeral.

En constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta siendo las 12:00 m, a los veinte (20) días del mes de enero de dos mil catorce (2014).

Anexo 11. Primer taller participativo

Fecha: 25 de noviembre de 2013

Lugar: Vereda El Romeral, Colegio Eugenio Díaz Castro Sede Romeral

Producto: Identificar los actores institucionales, gubernamentales o sociales, y de los sectores económicos que por sus actividades tengan interés o incidencia directa o indirecta en el mejoramiento de la zona definida como estudio de caso.

Metodología: Taller participativo

Hora de inicio: 10:00 a.m.

Duración: cuatro (4) horas

Población objetivo: Integrantes de las Juntas de Acción Comunal de la Vereda El Romeral

Asistentes: Siete (7) personas

Tabla 4. Identificación de actores por parte de la comunidad

Categoría	Actores identificados	Interés/ Funciones/Rol	Relaciones predominantes entre los actores	Nivel de poder	Posición respecto a la agenda	Relaciones sociales
Instituciones públicas	Alcaldía Municipal de Soacha	Cuidado del medio ambiente, preservación del agua, educación y servicios culturales.	Indeciso/indiferente	Alto: Alta influencia sobre los demás	A favor	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Instituciones públicas	Alcaldía Municipal de Sibate	Abandono, desinformación y violación de derechos de la población local. Imposición de sanciones	A favor (predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Alto: Alta influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Instituciones públicas	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca		En contra (predominan relaciones de conflicto)	Alto: Alta influencia sobre los demás	A favor	Relación de conflicto
Actores individuales y empresas	Campesinos (Terratenientes y pequeños productores agropecuarios)	Asistencia técnica, mayor rendimiento de los cultivos y ganadería; garantía de acceso y derecho a la tierra, condiciones laborales justas, salud y bienestar.	En contra (predominan relaciones de conflicto)	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación de conflicto
Actores individuales y empresas	Comunidad	Reforestación con árboles nativos, en caso de venta de los predios garantizar un precio justo, conservar los recursos naturales, introducción de especies vegetales y animales, "no queremos vender las tierras", salud y bienestar.	En contra (predominan relaciones de conflicto)	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación de conflicto
Instituciones públicas	Instituto Colombiano Agropecuario	Investigación, enseñanza y extensión de las ciencias agropecuarias, asistencia técnica y asesorías	Indeciso/Indiferente	Medio: Mediana influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación

Continúa

Categoría	Actores identificados	Interés/ Funciones/Rol	Relaciones predominantes entre los actores	Nivel de poder	Posición respecto a la agenda	Relaciones sociales
Instituciones religiosas	Iglesia	Educación, fortalecimiento del tejido social, y desarrollo de la comunidad	A favor (predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Alto: Alta influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Organizaciones civiles sin ánimo de lucro	Junta de Acción Comunal de la vereda El Romeral	Desarrollo local y económico, bienestar social, solución de las necesidades de la comunidad y la promoción de la participación ciudadana	A favor (predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Medio: Mediana influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Organizaciones civiles sin ánimo de lucro	ASOJUNTAS	Desarrollo local y económico, bienestar social, solución de las necesidades de la comunidad y la promoción de la participación ciudadana	A favor (predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Medio: Mediana influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Actores individuales y empresas	Personas foráneas	Extracción y apropiación de los recursos naturales, trabajo por el medio ambiente, investigación, turismo ambiental, servicios culturales	Indeciso/Indiferente	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	A favor	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Sector educativo	Profesores	Educación ambiental, capacitación permanente y profesores especializados	A favor (predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Medio: Mediana influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Instituciones públicas	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Cuidado del medio ambiente, preservación del agua, educación y servicios culturales	Indeciso/Indiferente	Alto: Alta influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación

Fuente: Elaboración de Gabriel Rodríguez.

Anexo 12. Segundo taller participativo

Fecha: 2 de diciembre de 2013

Lugar: Alcaldía Municipal de Soacha - Salón Protocolo (Calle 13 n° 7-30)

Producto: Identificar los actores institucionales, gubernamentales o sociales y de los sectores económicos que por sus actividades tengan interés o incidencia directa o indirecta en el mejoramiento de la zona definida como estudio de caso.

Metodología: Taller participativo

Hora de inicio: 2:00 p.m.

Duración: Cuatro (4) horas

Población objetivo: Funcionarios de las instituciones públicas (Corporación Autónoma Regional y Alcaldía de Soacha).

Asistentes: Siete (7) personas

Tabla 5. Identificación de actores por parte de los funcionarios de las instituciones públicas

Categoría	Actores	Interés/ Funciones/Rol	Relaciones predominan- tes entre los actores	Nivel de poder	Posición respecto a la agenda	Relaciones sociales
Instituciones públicas	Alcaldía Municipal de Soacha (Corregidor 1, Dirección Servicios Públicos, Dirección de Gestión Bioambiental y Asistencia técnica agropecuaria, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Educación)	Conservación y preservación de los recursos naturales. Logro de un cambio de actitud en el sector agropecuario para que no se siga ampliando la frontera agrícola. Acompañamiento, alternativas de producción en zonas de páramo, educación ambiental, PROCEDAS, fortalecimiento comunitario y articulación interinstitucional.	Indeciso/Indiferente	Alto: Alta influencia sobre los demás	A favor	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Instituciones públicas	Alcaldía Municipal de Sibate	Alternativas de producción en zonas de páramo, educación ambiental, conservación ambiental, control y seguimiento, viveros comunitarios y pago por servicios ambientales	A favor (Predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Alto: Alta influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Actores individuales y empresas	Asociación de Afiliados del Acueducto Regional de las veredas de Sibate, Soacha y Granada –AGUASISO–	Satisfacer la necesidad de agua potable en los municipios de Sibate, Soacha y Granada, Cundinamarca.	Indeciso/Indiferente	Medio: Mediana influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Organización gremial sin ánimo de lucro	ASOGANADEROS		Indeciso/Indiferente	Medio: Mediana influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación

Continúa

Categoría	Actores	Interés/ Funciones/Rol	Relaciones predominantes entre los actores	Nivel de poder	Posición respecto a la agenda	Relaciones sociales
Organizaciones civiles sin ánimo de lucro	ASOJUNTAS	Desarrollo local y económico, bienestar social, solución de las necesidades de la comunidad y la promoción de la participación ciudadana	A favor (Predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Medio: Mediana influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Organización gremial sin ánimo de lucro	Asociación de Empresarios de Sibate, Soacha y Sur de Bogotá –ASOMUÑA–	Desarrollar en la zona proyectos, programas y actividades integrales para el desarrollo tecnológico de sus afiliados, relaciones con seguridad, telecomunicaciones, transporte, servicios públicos domiciliarios, producción más limpia, transferencia de tecnologías ambientalmente sanas y protección y conservación del medio ambiente.	Indeciso/Indiferente	Alto: Alta influencia sobre los demás	Indiferente	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Instituciones públicas	Cuerpo Oficial de Bomberos	Actividades preventivas, control de incendios, control de inundaciones y deslizamientos, uso del agua del páramo	Indeciso/Indiferente	Medio: Mediana influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Actores individuales y empresas	Campesinos	Mejorar la producción agrícola y ganadera, aumentar los ingresos, garantizar el derecho a la tierra, ampliar la frontera agrícola y bienestar social.	En contra (Predominan relaciones de conflicto)	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación de conflicto

Continúa

Categoría	Actores	Interés/ Funciones/Rol	Relaciones predominantes entre los actores	Nivel de poder	Posición respecto a la agenda	Relaciones sociales
Instituciones públicas	Corporación Autónoma Regional	Conservar y preservar los recursos naturales. Lograr un cambio de actitud en el sector agropecuario para que no se siga ampliando la frontera agrícola.	En contra (Predominan relaciones de conflicto)	Alto: Alta influencia sobre los demás	A favor	Relación de conflicto
Instituciones públicas	Contraloría General de la Nación (Agenda Ciudadana)	Vigilar gestión y resultados obtenidos con los recursos, bienes e intereses patrimoniales del Estado y ejercer el control para resarcir los daños al patrimonio y contribuir al cumplimiento de los fines constitucionales y legales del Estado social de derecho	Indeciso/Indiferente	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Organización gremial sin ánimo de lucro	Federación Colombiana de Ganaderos	Modernizar la ganadería, crear una industria rentable sostenible y próspera con responsabilidad social. Producir competitivamente carne y leche. Integrar eficazmente a las cadenas productivas y la organización gremial. Promover el desarrollo económico y el equilibrio social.	Indeciso/Indiferente	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Sector educativo	Colegio Eugenio Díaz Castro Sede Romeral	Educación y formación integral de los alumnos locales, cuidado del medio ambiente y los recursos naturales	A favor (Predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Medio: Mediana influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto

Continúa

Categoría	Actores	Interés/ Funciones/Rol	Relaciones predominantes entre los actores	Nivel de poder	Posición respecto a la agenda	Relaciones sociales
Sector educativo	Sector educativo de Sibate	Educación y formación integral de los alumnos locales, cuidado del medio ambiente y los recursos naturales	A favor (Predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Medio: Mediana influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto
Instituciones públicas	Instituto Colombiano Agropecuario	Investigación, enseñanza y extensión de las ciencias agropecuarias, asistencia técnica y asesorías	Indeciso/Indiferente	Medio: Mediana influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Instituciones públicas	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Promover, coordinar y realizar investigaciones que contribuyan al conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad como un factor de desarrollo y bienestar de la población.	Indeciso/Indiferente	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Instituciones públicas	Jardín Botánico José Celestino Mutis	Realizar investigaciones y generar desarrollos científicos con énfasis en ecosistemas alto andinos y de páramo, que contribuya a la conservación de la flora y a la sostenibilidad ambiental.	Indeciso/Indiferente	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Organizaciones civiles sin ánimo de lucro	Junta de Acción Comunal Vereda El Romeral	Fomentar el desarrollo local y económico y el bienestar social. Generar soluciones a las necesidades de la comunidad y promover la participación ciudadana.	A favor (Predominan relaciones de confianza y colaboración mutua)	Medio: Mediana influencia sobre los demás	A favor	Relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto

Continúa

Categoría	Actores	Interés/ Funciones/Rol	Relaciones predominan- tes entre los actores	Nivel de poder	Posición respecto a la agenda	Relaciones sociales
Instituciones públicas	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Cuidado del medio ambiente, preservación del agua, educación y servicios culturales	Indeciso/Indiferente	Alto: Alta influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Actores individuales y empresas	Productores agropecuarios	Asistencia técnica, generación de mayores rendimientos de los cultivos y la ganadería, garantía del derecho a la tierra, condiciones laborales justas, salud y bienestar	En contra (Predominan relaciones de conflicto)	Alto: Alta influencia sobre los demás	Indiferente	Relación de conflicto
Instituciones públicas	Servicio Nacional de Aprendizaje	Formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social y económico	Indeciso/Indiferente	Medio: Mediana influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación
Actores individuales y empresas	Transportadores	Mejora de ingresos, vías en buen estado, bajo precio de combustible (para evitar generación de alta contaminación ambiental).	Indeciso/Indiferente	Bajo: Carencia de influencia sobre los demás	Indiferente	Relación débil con poca o casi ninguna coordinación

Fuente: Elaboración de Gabriel Rodríguez.

Anexo 13. Acta de acuerdo interinstitucional para el desarrollo sostenible en el páramo de la vereda El Romeral

Los suscritos abajo firmantes, miembros del Comité de Gestión y Seguimiento de la comunidad de la vereda El Romeral de Soacha y Sibaté, en calidad de representantes, y los miembros de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, acuerdan:

1. Que conocemos de las propuestas de desarrollo sostenible, los compromisos y funciones de la comunidad y del Comité de Gestión y Seguimiento de la vereda El Romeral, Soacha y Sibaté, llevadas a cabo en las reuniones los días 16 de diciembre de 2013, 13 y 30 de enero y 6 de febrero de 2014.
2. Que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca se compromete a respetar dichos compromisos propuestos por la comunidad de las veredas El Romeral, Soacha y Sibaté, en el acta firmada el día veinte (20) de enero de dos mil catorce (2014) por la comunidad, dentro de los parámetros establecidos por las normas.
3. Que la Corporación Autónoma Regional Oficina Provincial Soacha se compromete a revisar los expedientes que llevan procesos sancionatorios; de igual manera socializar a través de la Subdirección de Recursos Naturales la reglamentación de fuentes hídricas al corregimiento No. 1 de Soacha y la vereda Romeral de Sibaté.
4. Que se va a seguir llevando la gestión de la agenda interinstitucional para la realización de los proyectos propuestos por la comunidad de la vereda El Romeral, Soacha y Sibaté, dentro del Convenio CAR-Universidad del Rosario 0924 de 2013.
5. Que en el marco de esta agenda se seguirá actuando de manera coherente, coordinada y armónica, teniendo como referente el respeto y la garantía de los derechos humanos.

En constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta siendo las 1:30 p.m. a los seis (6) días del mes de febrero de dos mil catorce (2014).

Fuente: Acta suscrita con la comunidad de la vereda El Romeral el 6 de febrero de 2014.

Capítulo IV

Cartografía social y diagnóstico participativo para abordar el conflicto de las actividades agropecuarias en páramos

Leonardo Güiza Suarez^{*}
Juliana Zuluaga Carrero^{**}

Introducción

Tradicionalmente la geografía se centra en la descripción de espacios y lugares en la tierra, clasificados según tipologías y agrupaciones regionales. En la actualidad, además de esta descripción, se incluye el análisis de la organización funcional del espacio, en el que el conocimiento y la información geográfica contribuyen al desarrollo de las ciencias sociales y de esta manera se logra entender la relación entre las comunidades que habitan un espacio geográfico y su interacción con los ecosistemas del lugar (Mora-Páez y Jaramillo, 2004). La cartografía social por su parte se define como un método que promueve y facilita los procesos de planeación participativa y de gestión social de las comunidades en el ordenamiento y desarrollo de sus territorios (Chávez, 2001).

^{*} Abogado y Biólogo, Msc. en Derechos Humanos de la Universidad de Alcalá (España), Msc. en Derecho Industrial de la Universidad de Poitiers (Francia). Profesor de Carrera Académica de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario (Colombia). Grupo de Investigación en Derechos Humanos (Categoría A –Colciencias). Contacto: leonardo.guiza@urosario.edu.co

^{**} Bióloga de la Universidad Militar Nueva Granada y estudiante de la Maestría en Conservación y Uso de Biodiversidad de la Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos. Contacto: zuluaga.juliana@javeriana.edu.co

Desde la década de los setenta se ha apoyado y promovido la participación de las comunidades en la toma de decisiones. Mediante la implementación de diversas metodologías se ha logrado recopilar y analizar la información comunitaria, incluyéndose en la actualidad en modelos más generales de desarrollo, siendo la cartografía social el método más difundido a nivel mundial (Devos et al., 2009). Debido al aumento de iniciativas relacionadas con el método de cartografía participativa es posible encontrar diferentes términos que hacen referencia a ella como cartografía indígena, contracartografía, cartografía comunitaria, entre otras (Chambers, 2006), los que son determinados de acuerdo al contexto en el que se desarrollen.

La cartografía social, por su parte, está fundamentada en reconocer en la investigación que el conocimiento es un producto social construido mediante las relaciones, convivencia e intercambio con los demás seres sociales de la naturaleza, siendo la comunidad que habita un territorio el protagonista central del proceso de transformación de su entorno. A partir de este punto, es esencial construir mapas del territorio que sean producto de la relación dinámica entre la cultura propia del lugar y la naturaleza (Montoya, 2007). Adicionalmente, es posible utilizar el gps como herramienta de para establecer las coordenadas geográficas y así complementar la información suministrada por la comunidad (Devos et al., 2009).

Los mapas elaborados a partir de la cartografía social son entendidos como un proceso de construcción colectiva de conocimiento en el que se usan herramientas cualitativas, por tanto, se conciben como un producto (Montoya, 2007). Mediante esta cartografía es posible reconstruir procesos históricos y sociales, además de recrear escenarios espaciales locales que reflejan representaciones de un paisaje particular. Estas son la base de la concertación con las comunidades, ya que permiten llegar a acuerdos en la planeación del área de estudio (Mora-Páez y Jaramillo, 2004).

De acuerdo con lo anterior, un conflicto ambiental contiene transformaciones generadas en la relación de los diferentes grupos humanos en un territorio, entendiendo este último como el producto de la relación dinámica entre la cultura y la naturaleza (Bryan, 2011). Por su parte, las actividades agropecuarias causan transformación del paisaje e impactos en el ecosistema, no obstante, estas actividades deben ser entendidas como procesos socioecológicos de adquisición de recursos para suplir necesidades humanas, que en última instancia generan relaciones en la comunidad rural y por tanto son

reconocidas como parte de su territorio. Por esta razón se hace necesario crear un vínculo entre la concepción de territorio de la comunidad y la gestión para la conservación en un ecosistema como el páramo.

En el marco del desarrollo de una agenda interinstitucional para la implementación de una estrategia de desarrollo sostenible en la vereda El Romeral en Soacha, la cartografía social es un instrumento fundamental de participación, ya que facilita el diálogo entre la comunidad y las instituciones, entidades y demás actores participantes de la agenda. Además, fortalece la estrategia de desarrollo al incluir el conocimiento de las actividades agropecuarias llevadas a cabo en predios con áreas de interés en conservación y brinda la oportunidad de integrar las dimensiones biofísicas y sociales acerca de la vereda, a través del intercambio de ideas y percepciones del ecosistema en acuerdos participativos sostenibles.

De manera particular, a través de este capítulo se mostrarán los resultados de una investigación acción participativa (IAP) a través de la cartografía social que logró:

- Priorizar los predios con mayor incidencia en la zona de páramo de la vereda El Romeral del municipio de Soacha, Cundinamarca.
- Identificar los remanentes de vegetación de páramo en los predios priorizados.
- Ubicar y delimitar las fuentes de agua que se encuentran en los predios priorizados.
- Identificar y delimitar las áreas dedicadas a actividades agropecuarias en estos predios.
- Reconocer el impacto que tienen las actividades antrópicas sobre los recursos naturales en los predios priorizados.
- Acordar y delimitar con los propietarios de los predios priorizados las áreas de conservación y protección de fuentes hídricas y remanentes de vegetación nativa.

Este capítulo se centra en presentar el enfoque metodológico de la cartografía social y el diagnóstico participativo para abordar el conflicto de las actividades agropecuarias en páramos. En la primera parte se realiza una descripción de la metodología usada que incluye la descripción del área de estudio, los criterios de selección de los predios y los análisis que se le realizarán. En

la segunda parte se lleva a cabo la descripción de los predios seleccionados que comprende siete puntos: descripción general, antecedentes, actividades socioeconómicas, cobertura vegetal, fauna asociada, actividades cotidianas y hábitos de consumo, así como el mapa de sueños y acuerdos hechos con los propietarios. En la tercera parte se elabora un análisis de los resultados obtenidos, se presentan las conclusiones y finalmente se hacen unas recomendaciones. Y en la última parte se encuentran las referencias y los anexos que incluyen la ficha modelo que se usó durante la visita a los predios y los puntos tomados con el GPS para la construcción de los mapas.

1. Metodología

1.1 Área de estudio

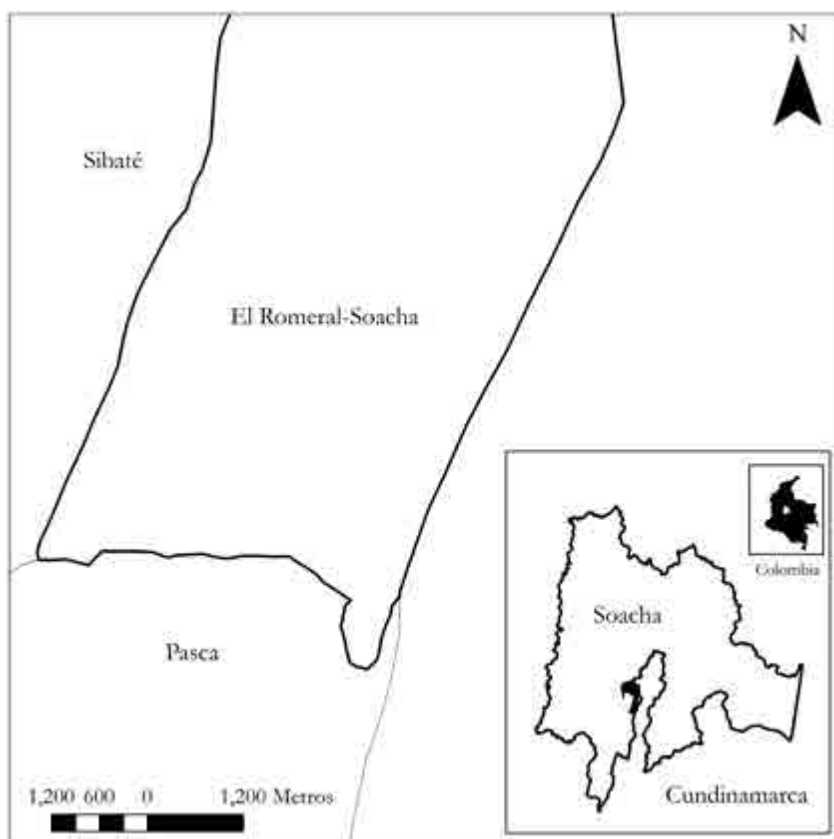
La vereda El Romeral hace parte del municipio de Soacha, departamento de Cundinamarca, en el que predomina el paisaje rural y algunas regiones con ecosistemas como páramo, bosque alto andino y numerosos cuerpos de agua que la hacen un área de importancia para la conservación.

La comunidad de la vereda se dedica principalmente a las labores relacionadas con la producción de papa y la ganadería lo que ha generado transformaciones en el paisaje a través de los años. No obstante, ha mostrado interés a través de talleres participativos en desarrollar estrategias que conserven los remanentes de vegetación nativa, mitiguen los impactos generados por las actividades socioeconómicas y, además, mejoren las prácticas productivas para incursionar en la búsqueda de mejores mercados para la comercialización de sus productos. Cabe mencionar que estas estrategias requieren de acuerdos hechos con los propietarios de los diferentes predios mediante el diálogo, el cual permitirá delimitar las áreas de interés así como concertar mancomunadamente las diferentes estrategias de conservación.

1.2 Muestra

En el marco del proyecto se llevaron a cabo cinco talleres de diagnóstico participativo en los que se dialogó con la comunidad acerca del territorio. Una de las actividades que se realizó en los talleres incluyó el dibujo del predio, este comprendió distribución, actividades socioeconómicas, áreas con vegetación nativa, cuerpos de agua, así como datos del área total, nombre del propietario y localización del mismo. Con la información suministrada para cada predio

Figura 1. Ubicación general de la zona de estudio



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

se identificaron áreas de importancia como páramo, bosque y cuerpos de agua, criterios que posteriormente fueron utilizados para la selección de la muestra.

Durante estos talleres también se organizó un comité encargado de realizar seguimiento a los compromisos hechos en el “Acta de Acuerdo Comunitario para el Desarrollo Sostenible en el Páramo de la Vereda El Romeral”. El presidente de este comité, el señor Luis Arturo Munévar, quien ha vivido toda su vida en la vereda, participó en la selección de los predios, en una reunión informal hecha en la vivienda de la familia. En esta se identificaron los predios con mayor incidencia en el ecosistema, selección basada en los criterios mencionados anteriormente y que además hubieran recibido notificaciones de la CAR, que se encontraran en cercanías a quebradas o contaran con remanentes

de vegetación nativa (tabla 1). Los propietarios de los predios seleccionados fueron contactados y con ellos se acordó una visita, en total siete reunieron estas condiciones.

Tabla 1. Descripción general y criterios de selección de los predios con los que se concertó la visita

Nombre	Propietario	Área total	Actividades socioeconómicas	Sitios de interés
El Triunfo	Gerardo Morales	7,48 ha	Cultivo de papa y ganadería	Vegetación de páramo, bosque alto andino y reservorios de agua, notificación CAR
Casa Blanca	Saúl Moreno	68,0 ha	Ganadería	Vegetación de páramo y humedal en nacimiento, quebrada Las Mirlas, notificación no formal
La Victoria	Pedro Díaz	93,84 ha	Cultivo de papa y ganadería	Bosque alto andino, quebrada Las Mirlas y reservorios de agua
Aguas Claras	Jaime Marroquín	10,88 ha	Cultivo de papa y ganadería	Bosque alto andino
Villa Elvis	Crisanto González	34,00 ha	Cultivo de papa y ganadería	Bosque alto andino y nacimientos de agua
Los Laureles	Diego Rodríguez	27,2 ha	Ganadería	Bosque alto andino y quebrada Los Laureles, notificación CAR
El Alguacil	Blanca Marente	20,4 ha	Cultivo de papa y ganadería	Vegetación de páramo
Área total		261,80 ha		

Fuente: Elaboración propia basada en la información suministrada por los propietarios.

1.3 Reconocimiento predial participativo

Con el objetivo de realizar un reconocimiento y evaluación de los sitios de interés de cada predio se realizó un recorrido acompañado del propietario o administrador del mismo. Durante el recorrido se identificaron las áreas de interés del predio y la distribución de estas marcando las coordenadas de cada punto con el GPS. Se marcaron los puntos más externos de los polígonos que conformaban cada cobertura, la herramienta también permitió medir las áreas que se iban recorriendo las cuales fueron almacenadas para su posterior análisis. Además, se tomó registro fotográfico de las diferentes áreas de interés y de una vista panorámica donde se pudiera observar todo el predio.

Una vez finalizado el recorrido se llenó una ficha de registro de la entrevista semiestructurada (anexo 1), esta incluye siete puntos de interés: *i)* generalidades del predio, *ii)* antecedentes, *iii)* actividades socioeconómicas, *iv)* coberturas vegetales, *v)* fauna asociada, *vi)* actividades cotidianas y hábitos de consumo y *vii)* mapa de sueños y acuerdos. La tabla 2 muestra la información recolectada con dicha entrevista. Adicionalmente, para resolver el punto seis de la ficha (actividades cotidianas y hábitos de consumo) se realizaron varias mediciones, para ello se utilizó un recipiente aforado de diez litros, una báscula de cien kg y un cronómetro. Si el predio contaba con vivienda se tomaba el tiempo que tardaba en llenarse el recipiente aforado, este valor luego se usaba para calcular el consumo de agua de las actividades cotidianas de acuerdo al tiempo gastado en cada una (medido con el cronómetro), entre ellas se incluyó el tiempo requerido para lavar loza y ropa y para el sanitario.

Tabla 2. Información que se espera obtener a partir de las entrevistas semiestructuradas

Nº	Tema	Preguntas	Producto	Análisis
1	Generalidades del predio	Nombre del predio, coordenadas de vivienda, altura, área. ¿Cómo es el acceso? ¿Cómo es la casa? ¿Qué tecnología utiliza? ¿Cómo es el terreno?, ¿hay pendientes?, ¿quebradas?, ¿montañas?, ¿cercas vivas?	Tabla comparativa de información	Historia del predio y actividades socioeconómicas
2	Antecedentes	Historia del predio, ¿quiénes eran los antiguos dueños? ¿Qué actividades se han llevado a cabo anteriormente?	Recuento histórico y contextualización de las actividades históricas	
3	Actividades socioeconómicas	¿Qué actividades productivas se llevan a cabo en el predio en la actualidad? ¿En qué lugares?		
4	Coberturas vegetales	¿Qué sitios cuentan con vegetación nativa en el predio?	Mapa de distribución general del predio, fotografías	Tabla de comparación de las áreas de cada predio Tabla de comparación entre la vegetación y los cuerpos de agua
5	Fauna asociada	¿Qué animales ha observado en el predio?, ¿en dónde?	Información adicional de los sitios de interés en conservación	Información adicional

Continúa

Nº	Tema	Preguntas	Producto	Análisis
6	Actividades cotidianas y hábitos de consumo	¿Cuánta agua usa para: lavar loza, lavar ropa, baño y ganado? ¿Cuál es la producción de materia orgánica?, ¿otros residuos?	Tabla de cantidades aproximadas de consumo	Tabla de comparación de las cantidades consumidas
7	Mapa de sueños y acuerdos	¿Cómo espera ver su predio en un futuro? ¿Qué considera importante para la conservación del páramo?	Mapa de sueños construido a partir de la información suministrada por el productor y acuerdos del predio	Tabla de incentivos a la conservación

*Recomendaciones acerca de los acuerdos del acta. Expansión de la frontera agrícola, conservación de remanentes de vegetación nativa, cuidado de los cuerpos de agua y disminución de agroquímicos de alta toxicidad.

Fuente: Elaboración propia.

Para el cálculo del consumo de agua del ganado se aplicó la medida dada por la comunidad que es el 10% del peso de la res con un rango entre 450 y 650 kg por animal, para esto se tomó el peso promedio de 550 kg por res, o 55 litros de consumo por cada una. Cabe mencionar que los valores suministrados son medidas tomadas durante el verano, ya que la comunidad asegura que estos son menores durante el invierno. En cuanto a los residuos sólidos, se tomó el recipiente en donde se depositan estos, así mismo se tomó el peso de los mismos usando una báscula y el tiempo que tardan en ser colectados.

1.4 Cartografía social

Con la información suministrada durante la visita, posteriormente se realizó un mapa de cada predio que incluye remanentes de vegetación nativa, cuerpos de agua y actividades agropecuarias. La realización de los mapas se apoyó en imágenes satelitales tomadas de Google Maps, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) e información cartográfica básica suministrada por la Alcaldía de Sibaté y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). La construcción de los polígonos se realizó usando los softwares Global Mapper v.15.1 y ArcGis 10. Las áreas se obtuvieron en campo usando un GPS Garmin Oregon 650.

El procesamiento de la información se realizó de la siguiente manera: los *waypoints* de cada predio fueron descargados desde el GPS con el software Global Mapper v15.1, se utilizó el sistema de coordenadas de referencia para

Colombia —wgs84 zona No.18—. Usando el programa fueron descargadas las imágenes satelitales disponibles para los puntos tomados con el GPS. Sobre estas imágenes se realizó el reconocimiento de las diferentes coberturas y se dibujaron los polígonos pertenecientes a cada predio. Luego esta capa de dibujo fue exportada a Corel Draw 13 con el que se procesaron los polígonos, incluyendo las diferentes coberturas que se muestran con el GPS. Una vez obtenido el mapa de distribución general del predio sobre este, se realizó el mapa de sueños y acuerdos en el que se señalaron los planes a futuro, acuerdos, intereses y el tipo de incentivo que en algunos casos espera recibir por la conservación.

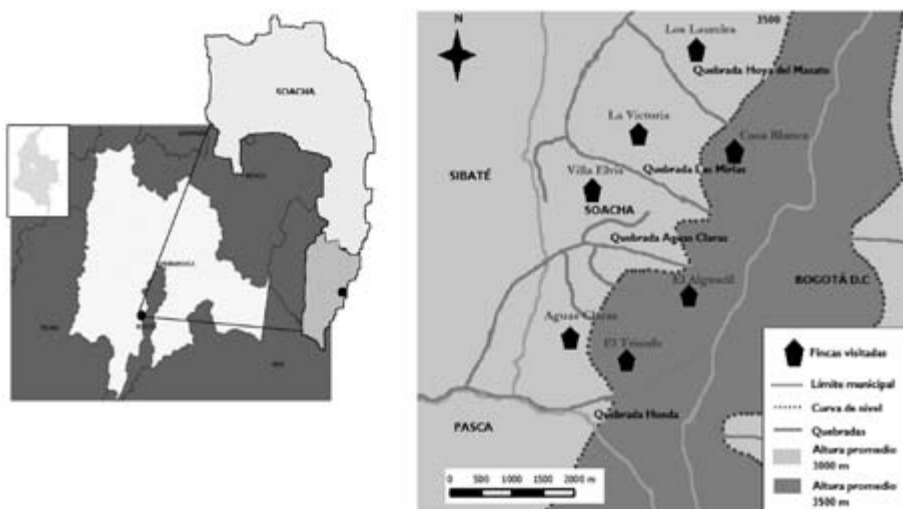
1.5 Métodos de análisis

La información obtenida se ordenó en tablas de acuerdo a los diferentes temas, agrupando las generalidades del predio, los antecedentes y las actividades socioeconómicas en una tabla, esto con el objetivo de analizar la relación dada entre las variables tomadas. Las coberturas vegetales se analizaron comparando las áreas (ha) de cada predio y se elaboró un histograma para mostrar las diferencias, también se relacionaron los predios productores de agua con la vegetación nativa remanente. Así mismo, se compararon las cantidades de agua consumidas y la producción de residuos de los predios. Finalmente se hizo una comparación de los mapas de sueños de los predios y se generaron recomendaciones a partir de estas.

2. Resultados

Los predios visitados representan 261,8 hectáreas (figura 2). En general la comunidad se mostró dispuesta durante la visita, algunas veces no fue posible recorrer el predio con el propietario, como en el caso de La Victoria y El Alguacil, por tanto, se realizó el recorrido con su administrador, sin embargo, ambos propietarios fueron contactados de manera telefónica y durante las llamadas se dialogó acerca de los sitios de interés, el cuidado de los mismos, los planes futuros para el predio y los acuerdos que deben respetar sus administradores o arrendatarios. En el caso de los demás predios, a medida que se realizó el recorrido, cada propietario manifestó sus inquietudes, expectativas y planes a futuro para cada área, también se hicieron recomendaciones con respecto a las diferentes actividades agropecuarias del predio.

Figura 2. Predios visitados en la vereda El Romeral, Soacha



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

El acceso a los predios mencionados se hizo a través de la vía rural de la vereda y luego de allí caminando hasta los diferentes puntos de interés, algunos predios cuentan con un área para dejar el vehículo y descargar los insumos que se requieran, fue necesario usar un vehículo de doble tracción ya que algunos caminos eran bastante pendientes. El predio Casa Blanca, por ejemplo, no cuenta con una vía vehicular por tanto el acceso a esta se realizó por el camino real.

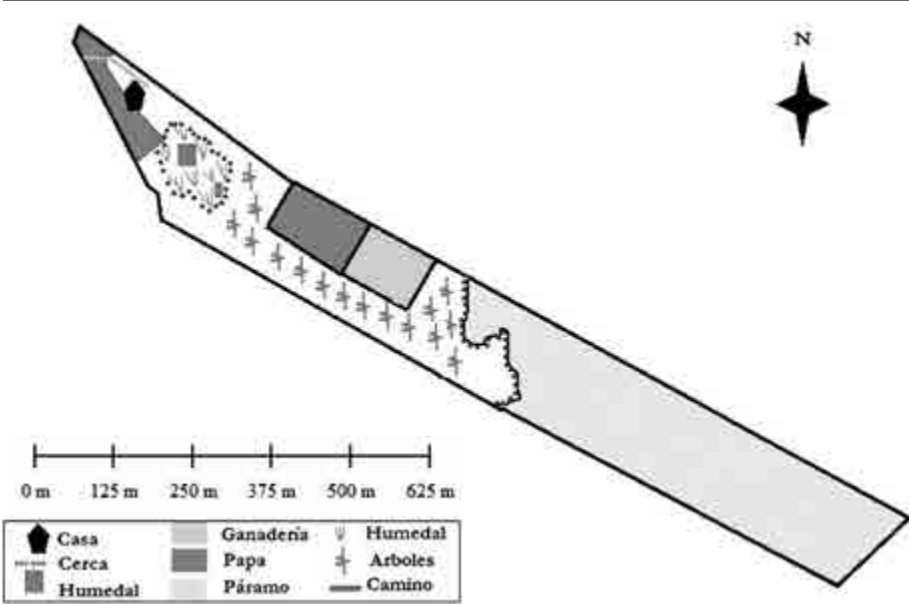
2.1 Predio rural El Triunfo

2.1.1 Descripción general

La vivienda del predio se encuentra ubicada en las coordenadas N 04° 24.899' O 074° 13.457', el predio se encuentra ubicado en un rango altitudinal entre 3.400 y 3.820 msnm y tiene un área de 7,4 ha (figura 3). Cuenta con una casa de un nivel, con dos habitaciones, cocina, baño y zona de lavado en la parte posterior de la casa. En la cocina hay una estufa de leña y otra a gas, también tiene televisor. No tienen nevera ni lavadora. En la casa habitan los esposos Morales y dos nietos. El terreno se caracteriza por ser pendiente, cuenta con parches de bosque alto andino, zonas rocosas, ecotonos de vegetación de pá-

ramo y bosque, además de páramo propiamente dicho y humedales o turberas. El predio no cuenta con quebradas aunque tiene dos humedales con cercas eléctricas y rodeadas de árboles de aliso, el agua de los animales es tomada de allí usando una manguera y es dispuesta en recipientes de plástico. El agua para consumo, por su lado, se toma del predio del vecino con quien los Morales hicieron un acuerdo. En el área se encuentran cultivos de papa, pasto para ganadería y cebolla de pancoger.

Figura 3. Distribución general del predio El Triunfo, en el mapa se incluyen los diferentes tipos de cobertura



Fuente: La información de los puntos del polígono se encuentra en la tabla de anexos para cada predio, elaboración de Juliana Zuluaga.

2.1.2 Antecedentes

La familia Morales ha vivido en el predio hace más de 40 años, según cuenta el señor Gerardo, en un principio la casa estaba hecha en paja y barro y las áreas de cultivo ya estaban establecidas. Su familia se ha dedicado al cultivo de la papa y la ganadería, además, cuenta que al final de la década de los 90 en el área había presencia de grupos armados ilegales. El predio inicialmente contaba con 15 ha, sin embargo, se dividió en la familia dejándole al señor Morales 7,5 ha. A este predio se le notificó mediante el Acto Administrativo

OPSOA n° 028 del 15 de julio de 2008 y n° 483 del 20 de septiembre de 2011 la suspensión de las actividades agropecuarias llevadas a cabo en el predio porque se encuentra en una cuota de altitud mayor a los 3.438 m. En ambas ocasiones el propietario se dirigió a la oficina de la CAR Soacha, en el que firmó la correspondiente notificación.

Figura 4. Vista panorámica del predio El Triunfo. En esta imagen se observan los diferentes tipos de coberturas que se encuentran en el predio, la flecha señala la vivienda



Fuente: Foto tomada por Juliana Zuluaga, 2014.

2.1.3 Actividades socioeconómicas

Las actividades productivas llevadas a cabo en el predio ocupan aproximadamente un 55% del total del predio. Los cultivos son de tipo seco ya que no utilizan riego y la cosecha y siembra se realizan dos veces al año, además se cuenta con ganado vacuno y ovino, los animales son criados para el sustento de la familia de ahí se obtienen productos como leche, queso, carne y lana.

2.1.4 Cobertura vegetal

El predio cuenta con diferentes tipos de cobertura vegetal entre los que se encuentran cultivos y parches pequeños con árboles y vegetación nativa (figura 4), además tiene dos cuerpos de agua o reservorios no naturales llamados por ellos humedales. El área de vegetación de páramo tiene una extensión de aproximadamente tres ha, en la que fue posible observar frailejonales, pajonales

y zonas rocosas. Según el señor Morales, estas se encuentran en recuperación ya que en años anteriores ocurrió allí un incendio forestal.

Figura 5. Coberturas vegetales y vivienda del predio El Triunfo.
En la parte superior se observan las zonas que cuentan con vegetación de páramo y en la parte inferior, los cultivos y la vivienda



Fuente: Fotos tomadas por Juliana Zuluaga, 2014.

2.1.5 Fauna asociada

La familia Morales cuenta que en el predio es posible observar curíes (figura 5), conejos, águilas y mirlas, entre otros. Los curíes (*Cavia sp.*) utilizan como corredor el terreno, creando túneles en la cerca viva que divide los dos predios pertenecientes a la familia.

Figura 6. Madriguera de *Cavia sp*



Fuente: Foto tomada por Juliana Zuluaga, 2014.

2.1.6 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

El predio cuenta con dos cabezas de ganado que toman alrededor de 110 litros de agua diarios, a lo que se le debe agregar la cantidad tomada por las ovejas (6), los cultivos no utilizan riego. Las actividades cotidianas son resumidas en la tabla 3.

Los residuos sólidos orgánicos son dispuestos en una caneca en la que se colectan cada dos días cinco kg, estos son dispuestos a los animales, se producen alrededor de tres kg de residuos ordinarios al día y son quemados. Los envases de agroquímicos, por su parte, son guardados en una bodega y se espera que pase el recolector de basuras, sin embargo, este no había vuelto a pasar hacía más de tres meses en el momento de la entrevista. Los residuos líquidos van al pozo séptico.

Tabla 3. Cantidades aproximadas de consumo del predio

Actividad	Cantidad aproximada
Lavar loza	4 litros/día
Lavar ropa	100 litros/8 días
Baño	20 litros/día
Ganado	110 litros/diarios en verano
Producción de materia orgánica	5 kg/día
Otros residuos	3 kg/día

Fuente: Elaboración propia basada en la información que la familia proporcionó y las mediciones hechas.

2.1.7 Mapa de sueños y acuerdos

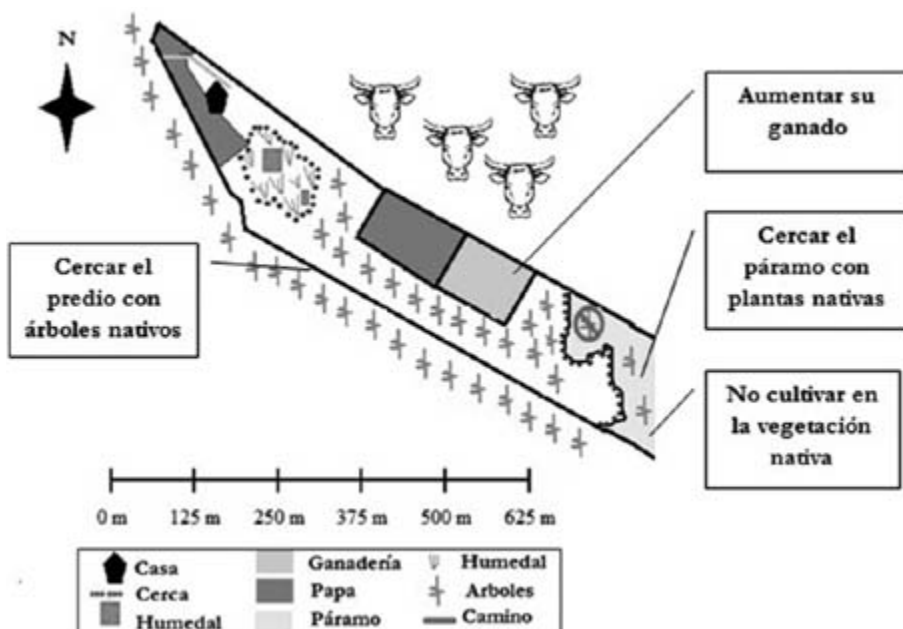
Se realizó un mapa esquemático en el que se incluyeron acuerdos de uso de la tierra y algunas recomendaciones hechas en relación la producción (figura 7). El señor Gerardo manifestó estar de acuerdo con la conservación de los remanentes presentes en su predio de vegetación de páramo “lo que no está abierto se debe cuidar y, eso sí, lo que se está trabajando hacerlo de la mejor manera ya que ese es el sustento”.

El propietario manifestó estar de acuerdo con los cuatro puntos relacionados con los remanentes de vegetación y la no extensión de la frontera agrícola, el cuidado de los cuerpos de agua y la disposición de los envases de agroquímicos, además, se comprometió a probar con otros productos de menor toxicidad.

Don Gerardo espera en unos años tener el doble de ganado, para sus ingresos, ya que la papa está a muy bajo precio, espera también poder recibir asesoría técnica y así usar productos más amigables con el ambiente en su cultivo. En cuanto al páramo, esperaría en unos años poder tenerlo cercado con árboles al igual que alrededor del predio. Por último, espera poder mejorar su casa.

Don Gerardo manifiesta que estaría dispuesto a vender sus tierras con vegetación nativa por alrededor de \$10.000.000 cada fanegada o recibir \$500.000 mensualmente como incentivo a la conservación de los remanentes de vegetación, dado el caso de que se pudiera negociar con el pago por servicios ambientales.

Figura 7. Mapa de los sueños de la familia Morales, en el que se incluyen los acuerdos dados con el propietario, además de los intereses



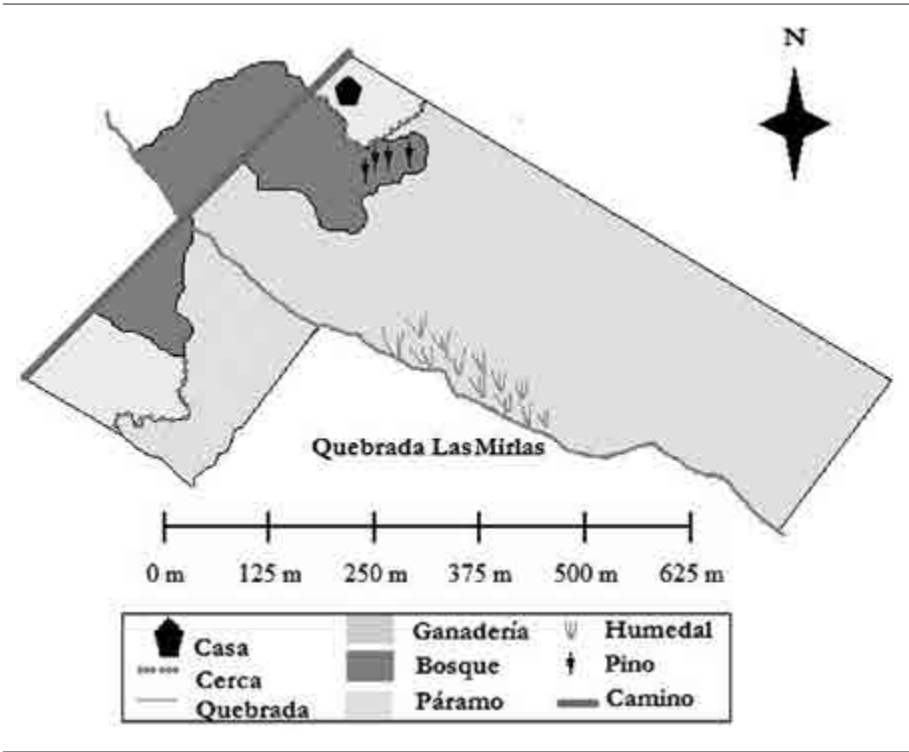
Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

2.2 Predio rural Casa Blanca

2.2.1 Descripción general

La vivienda del predio se encuentra ubicada en las coordenadas N 04°25.828' O 074°12.868'. El predio en general se encuentra ubicado en un rango altitudinal entre 3.505 y 3.600 msnm y tiene un área de 68 ha (figura 7). Al predio se llega subiendo por la vía que lleva a la reserva El Cambray del municipio de Sibaté. Cuenta con una casa de un nivel que se encuentra abandonada. El terreno se caracteriza por ser pendiente, en él se encuentran áreas de bosque alto andino, ecotonos de vegetación de alta montaña, páramo propiamente dicho y parches de humedales o turberas. En la parte más alta se encuentra el nacimiento de la quebrada Las Mirlas la cual baja formando una turbera en la parte media del predio. El predio cuenta con dos áreas destinadas para el pastoreo de ganado que, junto a la casa, abandonada representan tres hectáreas.

Figura 8. Distribución general del predio Casa Blanca, en el mapa se incluyen los diferentes tipos de cobertura



Fuente: La información de los puntos del polígono se encuentra en la tabla de anexos para cada predio. Elaboración de Juliana Zuluaga.

2.2.2 Antecedentes

El predio fue adquirido por el señor Saúl Moreno hace aproximadamente tres años y las escrituras se encuentran en trámite. Aunque el Señor Moreno no lo habita, ha vivido toda su vida en la vereda El Romeral. Por otro lado, manifiesta tener cinco denuncias por contaminación de aguas, pero no cuenta con ningún documento.

2.2.3 Actividades socioeconómicas

En el predio hay dos áreas dedicadas al pastoreo de ganado, estas representan alrededor de tres hectáreas de este, las cuales se rotan cada año. En total, el propietario cuenta con siete cabezas de ganado de engorde, para lo que se siembra pasto de tipo *rye grass* y avena o pasto forrajero.

2.2.4 Cobertura vegetal

El predio cuenta con diferentes tipos de cobertura vegetal entre los que se encuentran cultivos y parches de vegetación nativa (figura 9). El predio cuenta con área de bosque alto andino, ecotonos, áreas abiertas en barbecho sin cultivar, árboles como pino, turberas y áreas de pastoreo.

Figura 9. Coberturas vegetales del predio Casa Blanca. En primera fila se observa el bosque alto andino, un ecotono que incluye algunos frailejones y un área en barbecho, en la segunda fila, un frailejonal, una turbera o humedal y algunos pinos, y en la tercera fila, la vivienda abandonada, la quebrada Las Mirlas y las zonas de pastoreo





Fuente: Fotos tomadas por Juliana Zuluaga, 2014.

2.2.5 Fauna asociada

El propietario cuenta que en su predio ha visto curíes y conejos, además, durante la visita se observó una rana y un águila (figura 10).

Figura 10. Rana de páramo y águila real (*Geranoaetus melanoleucus*) en vuelo



Fuente: Fotos tomadas por: Juliana Zuluaga, 2014.

2.2.6 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

Durante la visita solo se observó ganado en una de las zonas de pastoreo, en la que una manguera lleva el agua a un recipiente plástico. El valor de consumo en este caso se calculó de acuerdo al tiempo que tomó el recipiente aforado en llenarse, ya que el propietario no cuenta con un registro que controle el flujo de salida de agua y esta se deja goteando en los recipientes dispuestos, para este caso el consumo es de alrededor de mil litros por día. Sin embargo, se le recomendó al propietario que cada animal debía consumir alrededor de 55 litros por día, lo que varía de acuerdo con su peso y la época del año o alrededor de 385 litros por día para su predio.

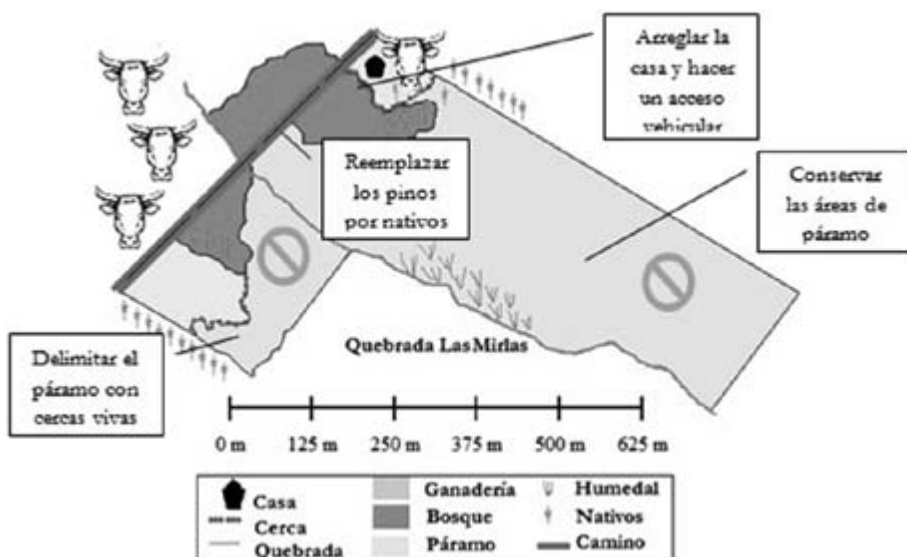
2.2.7 Mapa de sueños y acuerdos

El señor Moreno manifestó interés por seguir conservado las áreas que cuentan con vegetación nativa, también le gustaría delimitarlas con cercas vivas, sin embargo, su predio no cuenta con acceso vehicular para llevar allí árboles, por lo que es necesario hacer el camino que lleva a el predio. Así mismo, espera poder cosechar la madera de los pinos que hay en la parte baja del predio ya que estos no son vegetación nativa, requieren de altas cantidades de agua y generan cambios en el suelo, esta madera la espera aprovechar en el arreglo de la vivienda del predio.

Se hicieron varios acuerdos, con respecto a las fuentes hídricas (quebradas, nacederos y humedales), el señor Moreno se compromete a cuidarlas, evitando que el ganado se acerque allí, disponiendo recipientes para que los animales puedan beber. En lo respectivo a los remanentes de vegetación nativa, se convino no hacer uso de las áreas que cuentan con vegetación nativa, además del bosque nativo. En cuanto al manejo de residuos sólidos y líquidos, se acordó mantener los envases de agroquímicos en tulas y llevarlos al otro predio hasta que sean colectados y en referencia a la frontera agropecuaria, se comprometió respetar los límites hoy establecidos.

El señor Saúl Moreno manifiesta que, si se compraran sus tierras, las vendería por un valor de 10' 000.000 de pesos por cada fanegada (6.400 m²). Dado el caso de que se acordara con él un pago por servicios ambientales, estaría dispuesto a recibir un valor entre los 800.000 y el millón de pesos. Además le gustaría por último conocer acerca de la posibilidad de reducción del impuesto del predio y las condiciones relacionadas con el derecho de propiedad.

Figura 11. Mapa de los sueños del señor Moreno, en él se incluyen los acuerdos dados con el propietario, además de los intereses



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

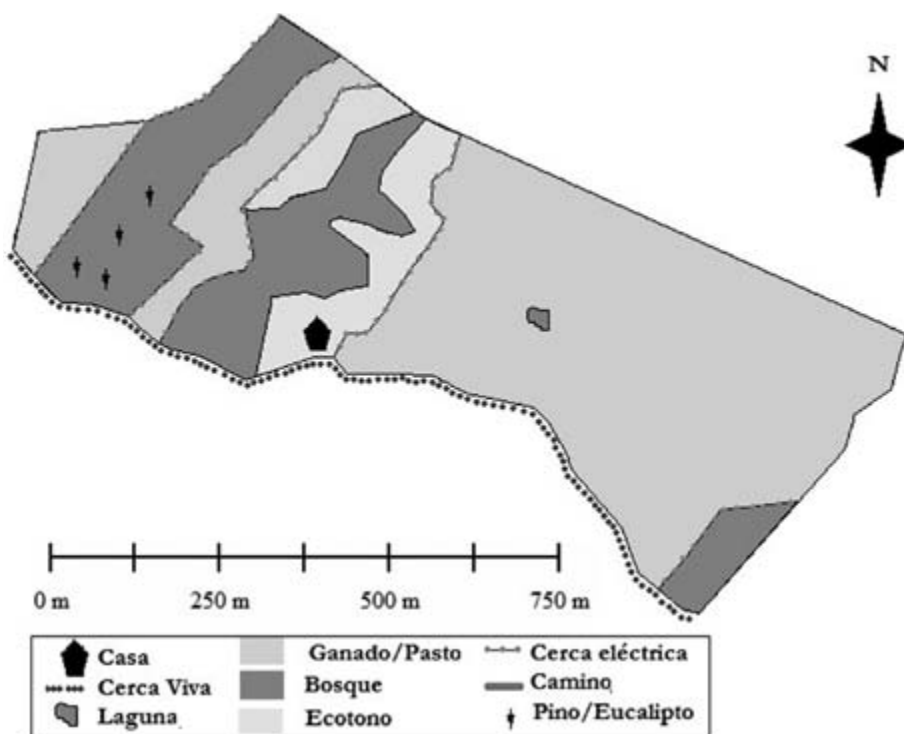
2.3 Predio rural La Victoria

2.3.1 Descripción general

La vivienda del predio se encuentra ubicada en las coordenadas N 04° 25.58.47' O 074°21.97'. El predio se ubicada en un rango altitudinal entre 3.300 y 3.450 msnm y tiene un área de 98.84 ha (figura 12).

Cuenta con una casa de un nivel que se encuentra abandonada y que es utilizada como bodega. El terreno es plano con una colina en la que se encuentran remanentes de vegetación nativa como bosque alto andino y ecotonos de vegetación de alta montaña. El predio limita con la quebrada Las Mirlas que se encuentra cercada con árboles nativos. Según el propietario, esta cerca se sembró en un proyecto con el Cabildo Verde, que puso los árboles nativos, y el propietario cedió entre dos y tres metros de terreno. El predio también cuenta con una laguna artificial de la que se toma el agua para el ganado. El propietario arrendó el predio a los productores de papa de la región, quienes además rotan los cultivos con pasto para ganado.

Figura 12. Distribución general del predio La Victoria, en el mapa se incluyen los diferentes tipos de cobertura



Fuente: La información de los puntos del polígono se encuentra en la tabla de anexos para cada predio, elaborado por Juliana Zuluaga.

2.3.2 Antecedentes

El predio fue heredado a Pedro Díaz por su padre, quien falleció hace dos años. No presenta ningún tipo de sancionatorio a la fecha. La familia participó en el proyecto hecho con Cabildo Verde hace alrededor de nueve años arborizando la quebrada Las Mirilas.

2.3.3 Actividades socioeconómicas

El predio se encuentra en arriendo, allí cultivan pasto para ganadería, alternando con cultivo de papa. Cuenta con varias zanjas por donde corre el agua que es tomada para los animales, además tiene una laguna artificial de donde se saca agua en verano.

2.3.4 Cobertura vegetal

El predio cuenta con diferentes tipos de cobertura vegetal entre los que se encuentran cultivos y parches de vegetación nativa (figura 13). Tiene área de bosque alto andino, ecotonos, áreas abiertas en barbecho sin cultivar y áreas de pastoreo.

El predio cuenta con alrededor 93 hectáreas sembradas, en esta área se realiza rotación de cultivos de papa y pasto, además, tiene alrededor de cinco hectáreas de vegetación nativa en la colina del predio. El predio limita con la quebrada Las Mirlas, que está cercada con árboles nativos.

2.3.5 Fauna asociada

El propietario manifestó que en el predio se observan curies, conejos y diferentes tipos de aves, sin embargo, afirma que no pasa en la actualidad mucho tiempo en el predio.

2.3.6 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

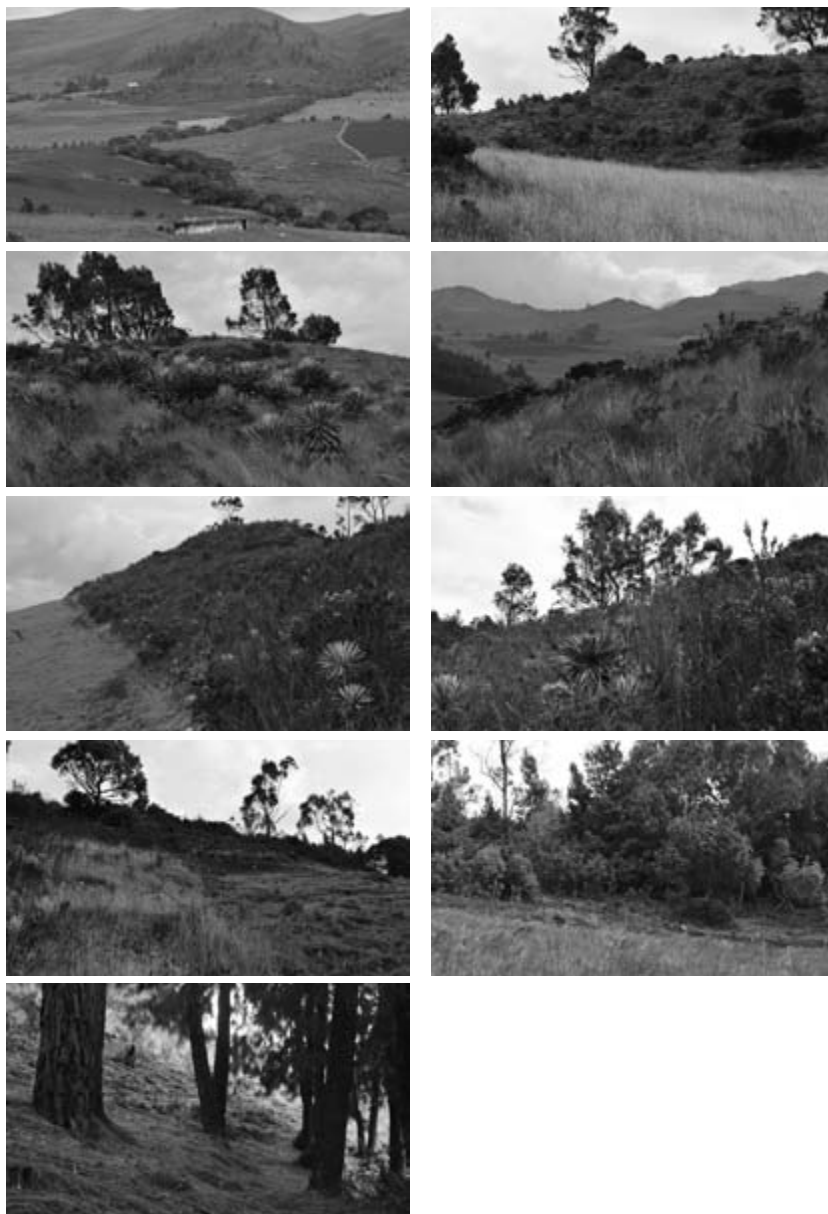
Como se mencionó anteriormente, el predio está en arriendo, el señor Díaz mencionó que el área arrendada es aprovechada para ganadería y cultivo de papa, sin embargo, no se observó ganado durante la visita. En general, los recipientes usados para los animales tienen una capacidad de 20 litros, no obstante, la cantidad de recipientes usados varía de acuerdo al número de animales.

El señor Pedro afirma estar comprometido con todas las actividades que se quieran realizar relacionadas con la conservación de los remanentes de vegetación y los diferentes cuerpos de agua del predio. También cuenta que siempre que arrienda el predio recomienda que hagan buen uso del agua y que dispongan los envases de agroquímicos en tulas y luego sean llevados a Sibaté.

2.3.7 Mapa de sueños y acuerdos

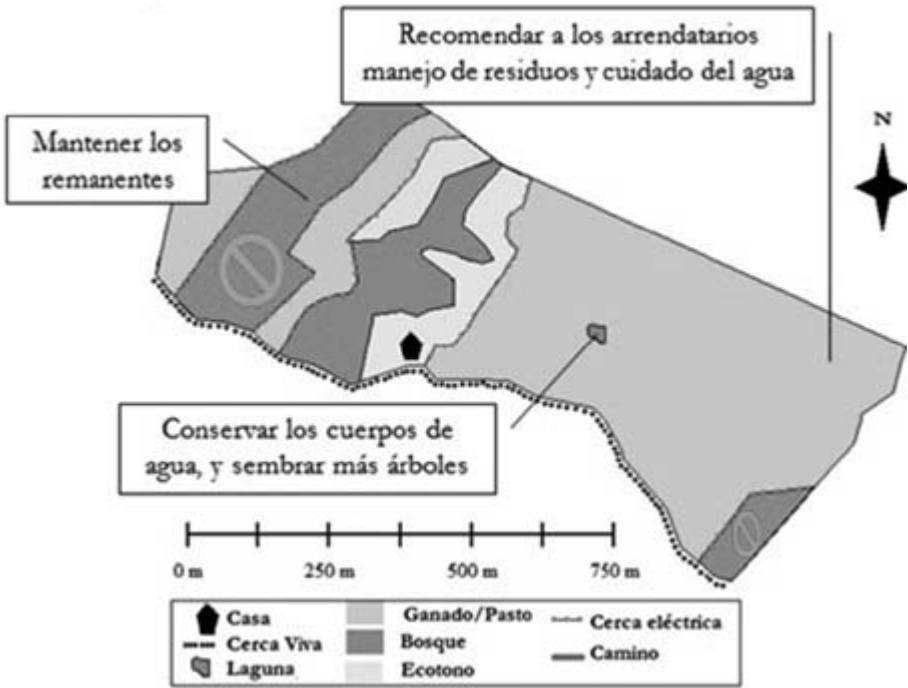
El señor Díaz está comprometido con el cuidado y protección de los remanentes de vegetación y los cuerpos de agua como las lagunas y la quebrada, espera poder conseguir una mayor cantidad de árboles para sembrar alrededor de las lagunas, además de recomendar siempre a sus arrendatarios dejar el ganado alejado de ellos (figura 14). También cuenta que “en los últimos años la economía del agro está muy golpeada”, razón por la que espera vender el predio en unos dos a tres años. En el momento la tiene en arriendo y la administra Fray Domingo, quien habita en la región.

Figura 13. Coberturas vegetales del predio La Victoria. En primera fila se observa una vista panorámica que comprende la casa, utilizada como bodega para insumos, gramíneas, bosque alto andino y un ecotono que incluye eucaliptos; en la segunda fila se observa un ecotono con algunos frailejones, el límite de barbecho y ecotono, y algunos frailejones, y en la tercera fila se observa un área en barbecho limitando con otra que fue cosechada, bosque andino y pinos



Fuente: Fotos tomadas por Juliana Zuluaga, 2014.

Figura 14. Mapa de los sueños del señor Díaz, en él se incluyen los acuerdos dados con el propietario además de los intereses



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

El propietario del predio manifestó interés en las actividades de conservación, sin embargo, como se dijo antes, desea vender el predio en dos a tres años.

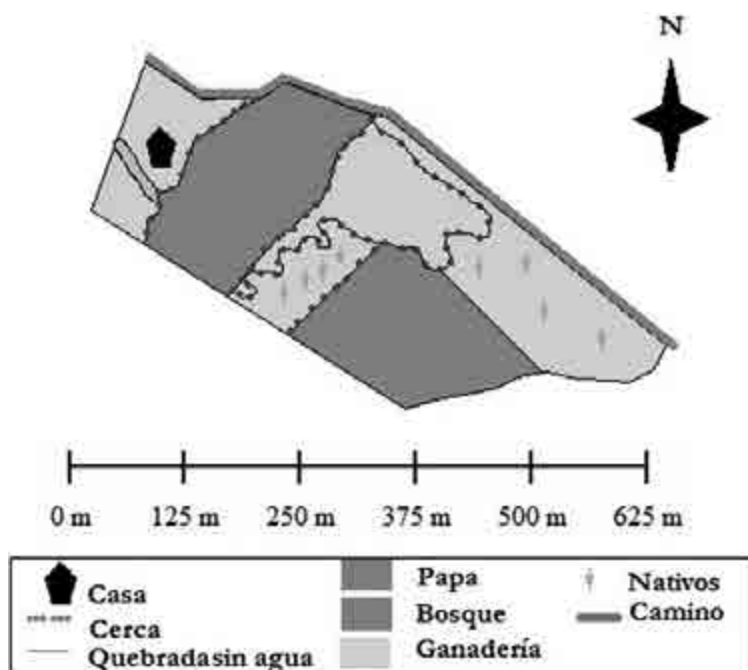
2.4 Predio Aguas Claras

2.4.1 Descripción general

La vivienda del predio se encuentra ubicada en las coordenadas N 4° 24' 59.5476" O 74° 13' 55.0380". El predio en general está en un rango altitudinal entre 3.300 y 3.420 msnm y tiene un área de 10.88 ha (figura 15). El acceso al predio se realiza por la vía principal que lleva a Pasca en el costado izquierdo. El terreno es pendiente, en la parte baja se encuentra el área dedicada al cultivo de papa y en la parte alta, el enclave de bosque alto andino que colinda con la reserva Bifuacá del municipio de Sibaté. El predio antiguamente contaba con agua de la quebrada que bajaba por allí, sin embargo, en la actualidad no tiene

agua, el propietario la toma del acueducto municipal y, adicionalmente, su vecino Martín Benítez le comparte agua por manguera. La vivienda es habitada por el administrador, Otoniel Farías, quien además vive allí con su familia.

Figura 15. Distribución general del predio Aguas Claras en el mapa se incluyen los diferentes tipos de cobertura



Fuente: La información de los puntos del polígono se encuentra en la tabla de anexos para cada predio, elaboración de Juliana Zuluaga.

2.4.2 Antecedentes

El predio fue adquirido por Jaime Marroquín hace aproximadamente 30 años, anteriormente era propiedad de Abelardo Gallo. El propietario afirma que su predio contaba con muy buena agua, sin embargo, desde que se realizaron las adecuaciones para el acueducto municipal “no baja agua del hato por esta quebrada hace alrededor de unos 15 años”.

2.4.3 Principales actividades socioeconómicas

El predio cuenta con un área en barbecho, que luego será usada para sembrar pasto, y un área de cultivo de papa, estas se rotan anualmente. En cuanto a las

áreas dedicadas a la ganadería, se tienen siete cabezas de ganado, sin embargo, estas no se observaron pastoreando durante la visita. También se incluye en esta área el barbecho en la parte alta del predio, estas áreas se dejan entre dos y tres años en descanso antes de volver a sembrar. Es importante mencionar que el señor Marroquín es socio de Asopapa.

2.4.4 Cobertura vegetal

El predio cuenta con diferentes tipos de cobertura vegetal, entre los que se encuentran cultivos y parches de vegetación nativa (figura 16) donde se encuentra bosque alto andino y áreas abiertas en barbecho con árboles nativos de *Weinmania sp.* con DAP mayores a 110 cm.

Figura 16. Coberturas vegetales del predio Aguas Claras. En la primera fila se observa una vista panorámica que incluye la vivienda, cultivo de papa, un área ya cultivada de papa y en la segunda línea las áreas de pastoreo con árboles nativos y bosque alto



Fuente: Fotos tomadas por Juliana Zuluaga.

2.4.5 Fauna asociada

El propietario cuenta que el predio se observan armadillos, zorros, conejos, águilas y palomas principalmente en el bosque.

2.4.6 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

El agua del predio es tomada del acueducto municipal y agua de un predio vecino de propiedad del señor Martin Benítez que por acuerdo llega a esta por una manguera. Este recurso se utiliza para distintas actividades (tabla 4). En el predio se encuentran siete miembros de la familia del administrador, el propietario por su parte no vive allí.

Tabla 4. Actividades agropecuarias

Actividad	Cantidad aproximada
Lavar losa	5 litros/diarios
Lavar ropa	130 litros/8 días
Baño	30 litros/diarios
Ganado	385 litros/diarios en verano
Producción de materia orgánica	5 kg/día
Otros residuos	10 kg/semana

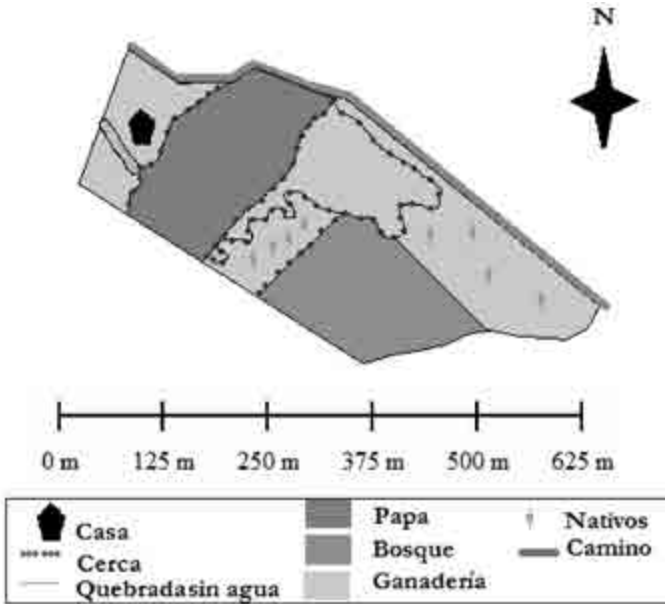
Fuente: Elaboración propia basada en la información que la familia proporcionó y las mediciones hechas.

2.4.7 Mapa de sueños y acuerdos

Para el señor Marroquín es muy importante que su predio tenga más agua, le gustaría sembrar árboles de aliso para que “llamen el agua”, además espera que el mercado de la papa mejore para seguir produciendo (figura 15). En lo relacionado con la conservación está comprometido con el cuidado y protección de los remanentes de vegetación del predio, “no permite a ninguno de los que trabajan en ella talar el bosque y tampoco realice caza”.

El señor Jaime Marroquín manifiesta que para la mejor retribución sería en herramientas y materiales para el cercado (estacas, alambre y mano de obra), y así contribuir a la conservación de los remanentes de bosque que quedan dentro de su predio. Le gustaría recibir como incentivo a la conservación una reducción en el impuesto predial, sin embargo le gustaría conocer acerca de las condiciones de propiedad del predio en el caso de quererlo vender en un futuro.

Figura 17. Mapa de los sueños del señor Marroquín, en él se incluyen los acuerdos dados con el propietario además de sus intereses



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga BSc.

2.5 Predio rural Villa Elvis

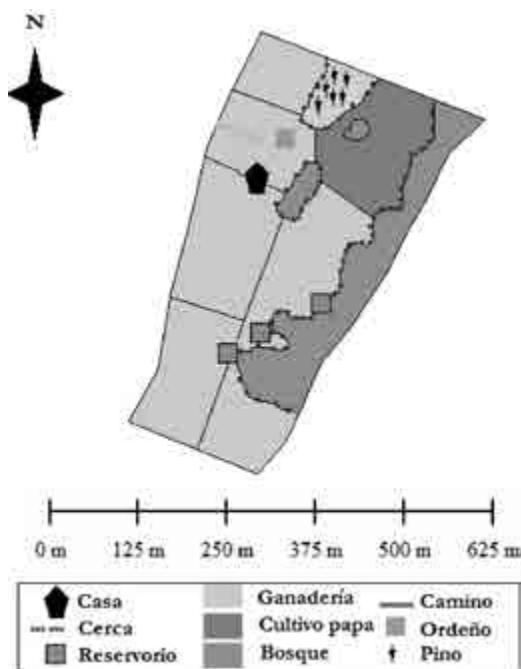
2.5.1 Descripción general

Al predio se llega por la vía que lleva a la escuela veredal, tiene una casa ubicada en las coordenadas N 04° 43.8168' O 074° 13.36.0375' que está dividida en dos partes, la del administrador y la del propietario. El predio tiene un rango altitudinal entre 3.400 y 3.440 msnm y un área de 34 ha (figura 18). Se encuentra cultivo de papa, pasto para ganadería, bosque andino y pino.

2.5.2 Antecedentes

El predio fue adquirido por el señor Crisanto González a Pedro Rincón, en ella se llevaban a cabo actividades de la compañía César Rincón dedicada a la crianza de toros. El señor Crisanto cuenta que desde que adquirió el predio hace más de cinco años ha cuidado los remanentes de bosque ya que “de ellos proviene el agua”.

Figura 18. Distribución general del predio Villa Elvis, en el mapa se incluyen los diferentes tipos de cobertura



Fuente: La información de los puntos del polígono se encuentra en la tabla de anexos para cada predio, elaboración de Juliana Zuluaga.

2.5.3 Actividades socioeconómicas

El predio está dedicado principalmente a la ganadería y a los cultivos de papa de los que se encuentran áreas de barbecho, que representan alrededor de 29 hectáreas, además de contar con cinco hectáreas de bosque nativo y pino. El predio cuenta con 30 cabezas de ganado.

2.5.4 Cobertura vegetal

El predio cuenta con diferentes tipos de cobertura vegetal entre los que se encuentran cultivos y parches de vegetación nativa (figura 19). El predio cuenta con área de bosque alto andino, áreas abiertas en barbecho sin cultivar, árboles de pino y tres nacimientos de agua.

Figura 19. Coberturas vegetales del predio Villa Elvis. En la primera fila se observan áreas de pastoreo, un reservorio de agua alimentado por un nacimiento natural y el bosque alto andino, en la segunda fila, el área de ordeño, la casa y otra área de pastoreo y en la tercera fila, el bosque de pino, y los pastizales



Fuente: Fotos tomadas por Juliana Zuluaga, 2014.

2.5.5 Fauna asociada

El propietario cuenta que en el predio se observan conejos, comadreja, caicas, gaviluchos, miras y águilas.

2.5.6 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

Durante la visita solo se observó ganado en las zonas de pastoreo, estas zonas cuentan con tres albercas de 1.350 litros construidas en cemento que además disponen de un dispositivo de control de llenado (tabla 5). Sin embargo, se recomendó al propietario que cada animal debía consumir alrededor de 55 litros por día, lo que varía de acuerdo con su peso y la época del año, o un equivalente de alrededor de 1.650 litros por día para su predio. Además se realizaron mediciones de la producción de materia orgánica y de plásticos.

Tabla 5. Cantidades aproximadas de consumo del predio

Actividad	Cantidad aproximada
Lavar loza	5 litros/día
Lavar ropa	110 litros/8 días
Baño	20 litros/día
Ganado (30)	1500 litros/día en verano
Producción de materia orgánica	2,5 kg/2 días
Otros residuos	5kg/día

Fuente: Elaboración propia basada en la información que la familia proporcionó y las medidas hechas.

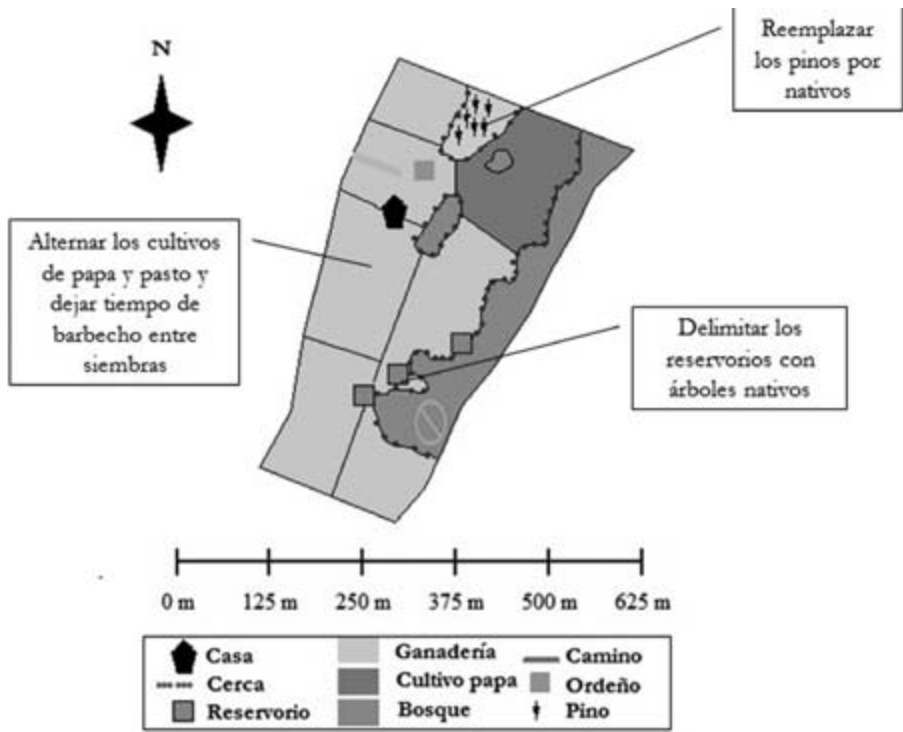
2.5.7 Mapa de sueños y acuerdos

El señor González manifestó interés por seguir conservado las áreas que cuentan con vegetación nativa, también le gustaría delimitarlas con cercas vivas, así mismo espera poder cosechar la madera de los pinos ya que estos no son vegetación nativa, requieren de altas cantidades de agua y generan cambios en el suelo, espera poder variar sus cultivos, cercar los reservorios con árboles nativos y quizá hacer más reservorios ya que el predio cuenta con buen agua.

Se hicieron varios acuerdos, con respecto a las fuentes hídricas (nacimiento de agua y reservorios), el señor González se compromete a cuidarlas, evitando que el ganado se acerque allí, también espera poder cercarlas con árboles nativos. En referencia a los remanentes de vegetación nativa, se hizo

el compromiso de no talar el bosque, para él este representa la fuente de agua del predio. En lo relacionado con el manejo de residuos sólidos y líquidos, se acordó mantener los envases de agroquímicos en tulas y llevarlos al otro predio hasta que sean colectados, además de recomendarle sus trabajadores recoger la basura. En cuanto a la frontera agropecuaria, se convino respetar los límites establecidos.

Figura 20. Mapa de los sueños del señor González, en él se incluyen los acuerdos dados con el propietario, además de los intereses



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

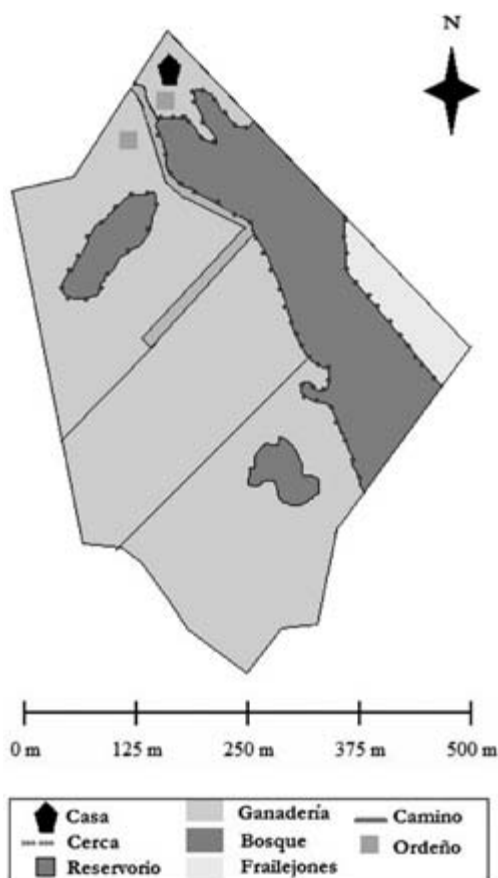
El señor Crisanto González espera poder recibir como incentivo a la conservación de los remanentes de vegetación nativa de su predio una reducción en el pago del impuesto predial, siempre y cuando se hagan explícitas las condiciones del mismo. También estaría de acuerdo con recibir incentivos monetarios que oscilen entre 250 y 300 mil pesos mensuales.

2.6 Predio Los Laureles

2.6.1 Descripción general

El predio cuenta con un camino propio que lleva a las áreas de pastoreo. La vivienda está ubicada en las coordenadas N 04° 26.33.7645' O 074° 12.46.1158', con un rango altitudinal entre 3.300 y 3.500 msnm y un área de 27,2 hectáreas (figura 19). El predio se dedica principalmente a la ganadería, cuenta con bosque alto andino, frailejones y un nacimiento de agua. La quebrada Los Laureles pasa por el predio.

Figura 21. Distribución general del predio Los Laureles, en el mapa se incluyen los diferentes tipos de cobertura



Fuente: La información de los puntos del polígono se encuentra en la tabla de anexos para cada predio, elaboración de Juliana Zuluaga.

2.6.2 Antecedentes

El predio le pertenece a Diego Rodríguez. En noviembre de 2013 recibió notificación de la cantidad aprovechable de agua para su predio, en esta le recomendaban que cada animal debiera consumir alrededor de 25 litros de agua diarios.

2.6.3 Actividades socioeconómicas

El predio está dedicado principalmente a la ganadería, cuenta con 30 cabezas de ganado entre machos, hembras y juveniles, también tiene otros animales domésticos como patos, dispone de un área tecnificada de ordeño (figura 22). Produce alrededor de 250 litros de leche la que se vende a Asiprolec.

Figura 22. Ganado y área de ordeño



Fuente: Fotos tomadas por Juliana Zuluaga, 2014.

2.6.4 Cobertura vegetal

El predio cuenta con diferentes tipos de cobertura vegetal, entre los que se encuentran cultivos de pasto y parches de vegetación nativa (figura 23). El predio tiene área de bosque alto andino cercado en el que se encuentra un nacimiento de agua, una zona de frailejones, además de un reservorio.

Figura 23. Coberturas vegetales del predio Los Laureles. En la primera fila se observan las áreas de bosque alto andino, un reservorio de agua alimentado por un nacimiento natural y frailejonales. En la segunda fila se encuentra la casa, las zonas de pastoreo, un ecotono de la parte alta del predio



Fuente: Fotos tomadas por Juliana Zuluaga, 2014.

2.6.5 Fauna asociada

El administrador del predio cuenta que se pueden observar en ella curies, golondrinas, torcazas y mirlas, durante la visita se vio un espécimen de *eleutherodactylus sp.*

Figura 24. *Eleutherodactylus sp.* observado durante el recorrido del predio



Fuente: Foto tomada por Juliana Zuluaga, 2014.

2.6.6 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

Durante la visita solo se observó ganado en las zonas de pastoreo, estas zonas cuentan con recipientes plásticos de 20 litros que son llenados dos veces en los días de verano, con lo que se encontraron dos. Sin embargo, el propietario sugiere que cada animal debía consumir alrededor de 55 litros por día, lo que varía de acuerdo con su peso y la época del año, o lo que equivaldría a alrededor de 1.650 litros por día para su predio. La vivienda toma agua de la quebrada Los Laureles que tiene el predio, al ganado en cambio se le suministra agua que proviene del predio cercano de la CAR. También se realizaron mediciones del consumo casero, de la producción de materia orgánica y de plásticos.

Tabla 6. Cantidades aproximadas de consumo del predio

Actividad	Cantidad aproximada
Lavar loza	3 litros/día
Lavar ropa	60 litros/8 días
Baño	15 litros/día
Ganado (30)	1650 litros/día en verano
Producción de materia orgánica	1,5 kg/día
Otros residuos	1,5 kg/día

Fuente: Elaboración propia con base en la información que la familia proporcionó y las medidas hechas.

De acuerdo con el propietario el predio tiene unos egresos anuales de alrededor de 3.000.000 de pesos, sin contar con el pago de los impuestos y otros gastos como medicamentos y vitaminas para el ganado.

2.6.7 Mapa de sueños y acuerdos

El señor Rodríguez manifestó interés por seguir conservado las áreas que cuentan con vegetación nativa, también le gustaría delimitarlas con cercas vivas, así mismo, espera seguir con su actividad productiva de ganadería.

Se hicieron varios acuerdos, con respecto a las fuentes hídricas (nacimientos de agua y el reservorio) el señor Rodríguez se compromete a cuidarlas, evitando que el ganado se acerque allí, también espera poder cercarlo con árboles nativos. En cuanto a los remanentes de vegetación nativa, se acordó no talar el bosque, para él este representa la fuente de agua del predio. En referencia al manejo de residuos sólidos y líquidos se convino mantener los envases de medicamentos y otros en tulas, además de recomendarle su administrador recoger la basura. En lo que tiene que ver con la frontera agropecuaria, se llegó al compromiso de respetar los límites establecidos.

2.7 Predio rural El Alguacil

2.7.1 Descripción general

El predio está ubicado en las coordenadas N 04° 25.11.0000' O 074°13.22.6487', con un rango altitudinal entre 3.400 y 3.700 msnm y un área de 20 hectáreas (figura 26). En el predio se encuentra en arriendo, en el que aprovechan siete hectáreas para cultivo de papa y siete para cultivo de pasto para ganadería. En el predio se encuentra una vivienda que está abandonada, ya que en el año 2001 hubo una explosión hecha por la guerrilla que deterioro la estructura.

2.7.2 Antecedentes

El predio le pertenece a los herederos Zárate, y el predio está a cargo de la señora Blanca Merentes, las escrituras se encuentran en proceso. Anteriormente estuvo ocupado por la guerrilla, hacia principios de 2000, en la actualidad no tiene ningún proceso sancionatorio por parte de las diferentes entidades ambientales o el municipio. La señora Merentes cuenta haber liderado una

campaña para la recolección de los envases de agroquímicos, los que logró también entregar a Asocolflores para su posterior procesamiento de reciclaje.

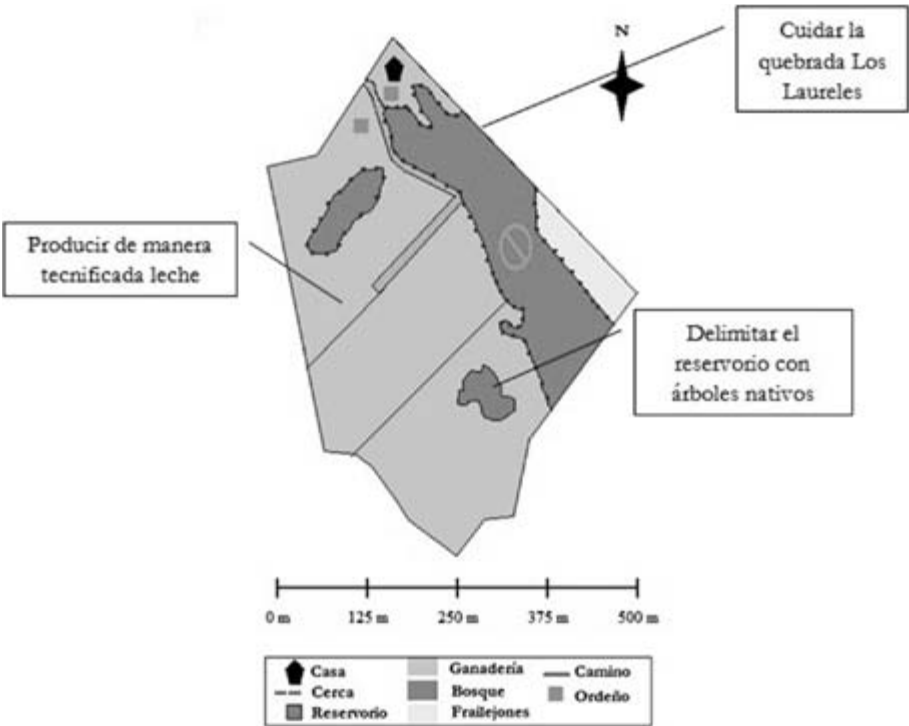
2.7.3 Actividades socioeconómicas

El predio está dedicado principalmente a la ganadería y al cultivo de la papa, los cultivos de esta son rotados anualmente, las zonas productivas se encuentran en arriendo.

2.7.4 Cobertura vegetal

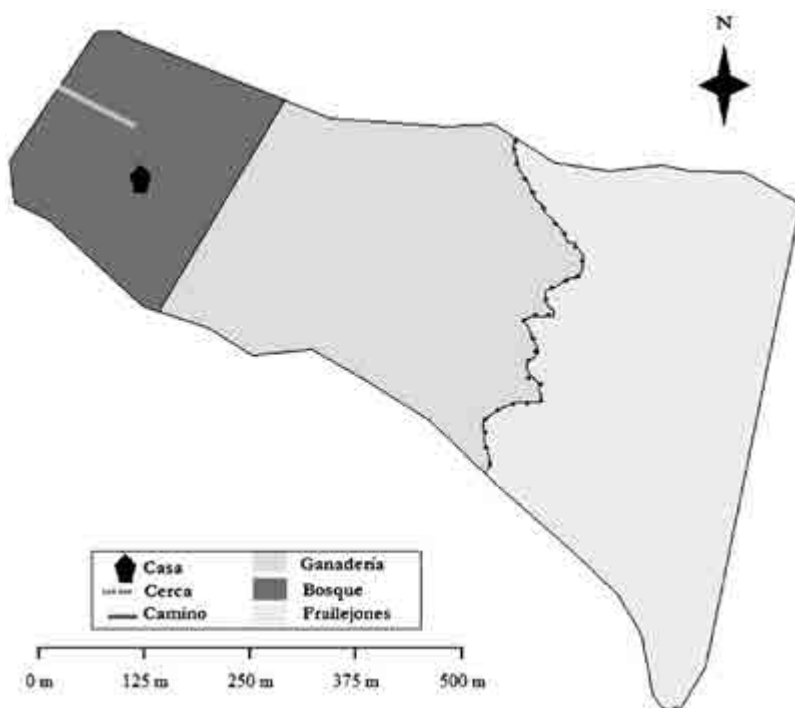
El predio tiene diferentes tipos de cobertura vegetal, entre los que se encuentran cultivos de pasto y papa, así como parches de vegetación nativa (figura 27). El predio cuenta con un área de frailejones que también presenta zonas rocosas.

Figura 25. Mapa de los sueños del señor Rodríguez, en él se incluyen los acuerdos dados con el propietario, además de los intereses



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

Figura 26. Distribución general del predio El Alguacil, en el mapa se incluyen los diferentes tipos de cobertura



Fuente: La información de los puntos del polígono se encuentra en la tabla de anexos para cada predio, elaboración de Juliana Zuluaga.

2.7.5 Fauna asociada

El administrador del predio cuenta que se pueden observar en ella curíes, conejos y aves como águilas y mirlas.

2.7.6 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

Como se mencionó anteriormente, el predio está en arriendo. La señora Merentes mencionó que el área arrendada es aprovechada para ganadería y cultivo de papa, sin embargo, no se observó ganado durante la visita. En general, los recipientes usados para los animales tienen una capacidad de 20 litros, no obstante, la cantidad de recipientes usados varía de acuerdo al número de animales.

La señora Blanca Merentes afirma estar comprometida con todas las actividades que se quieran realizar relacionadas con la conservación de los

remanentes de vegetación. También cuenta que siempre que arrienda el predio recomienda que hagan buen uso del agua y que dispongan los envases de agroquímicos en tulas para luego llevarlos a Sibaté.

2.7.7 Mapa de sueños y acuerdos

La señora Merentes está comprometida con el cuidado y la protección de los remanentes de vegetación, espera poder conseguir una mayor cantidad de árboles para cercar las cuatro hectáreas de páramo, además de recomendar siempre a sus arrendatarios dejar el ganado alejado de ellos (figura 28).

Finalmente, Blanca Merentes asegura estar dispuesta a venderle su predio al municipio apenas logre llevar a término los trámites de escrituras del mismo, espera recibir el mejor precio posible por el páramo o, si es el caso, el predio completo.

Figura 27. Mapa de los sueños de la señora Blanca Merentes, en él se incluyen los acuerdos dados con el propietario, además de los intereses



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

3. Análisis de resultados

3.1 Descripción general de los predios

Se observó que varios de los predios usan cercas eléctricas para evitar que el ganado pase hacia otras áreas, pocas cuentan con cercas vivas. La Victoria, por su parte, cuenta con una cerca viva que protege la quebrada Las Mirlas, al igual

que la quebrada Los Laureles, que es protegida por el bosque presente en el predio. Las viviendas son de un nivel y cuentan con electricidad y pozo séptico, solo los predios Aguas Claras y Los Laureles toman agua del acueducto, los demás lo hacen directamente de la quebrada más cercana o en acuerdo con un vecino. Durante las entrevistas los propietarios manifestaron inconformidad con la recolección de basuras por parte del municipio de Soacha, a pesar de ello no se observaron envases de agroquímicos en zonas abiertas en ninguno de los predios. Finalmente, los propietarios manifiestan vivir en la vereda o haber crecido en relación con las actividades de producción asociadas a ella.

3.2 Historia de los predios y actividades socioeconómicas

La actividad principal socioeconómica de los predios es la ganadería, seguida del cultivo de papa y, por último el arriendo, lo que también se observa en otros páramos de Colombia como en CDMB (2007), quienes además encuentran cebolla. En el caso de los predios arrendados los propietarios cuentan con otros predios además del que fue visitado, los dos propietarios no viven en Bogotá y visitan la vereda ocasionalmente. Sin embargo, ambos se mostraron receptivos en la entrevista hecha por teléfono y manifiestan estar de acuerdo con la comunidad.

Tabla 7. Generalidades de los predios visitados

Nombre	Altura (msnm)	Área (ha)	Actividades	Tiempo propiedad	Notificaciones
El Triunfo	3.400-3820	7,4	Papa y ganadería extensiva	>40 años	2
Casa Blanca	3.505-3.600	68	Ganadería	>3 años	3
La Victoria	3.300-3.450	98,84	Arriendo (papa y ganadería)	>2 años	0
Aguas Claras	3.300-3.320	10,88	Papa	>30 años	0
Villa Elvis	3.400-3.440	34	Ganadería y papa	>5 años	0
Los Laureles	3.300-3.500	27.2	Ganadería	>5 años	1
El Alguacil	3.400-3.700	20	Arriendo (papa y ganadería)	>10 años	0

Fuente: Elaboración propia basada en información suministrada por los propietarios y la delimitación hecha con GPS.

La tabla 7 muestra que los predios visitados se encuentran en un rango altitudinal entre los 3.300 y los 3.820 msnm, algunos de los cuales, de acuerdo con Orlando (2000), hacen parte por altura del páramo propiamente dicho

—entre 3.600 y 4.100 m— y del subpáramo —entre 3.200 y 3.600m—. Sin embargo, la altura no es el único criterio que define un páramo (Rivera y Rodríguez, 2011). Por su parte, incluyen los componentes biofísicos, socioculturales, así como de integridad ecológica, por tanto, deben ser evaluados también.

La mayoría de los propietarios habitan la vereda hace más de cinco años e incluso muchos ha vivido toda su vida en ella, por lo que se muestran diferencias claras en la manera en la que se concibe el territorio.

Por un lado, los propietarios de los predios Los Laureles, La Victoria y Villa Elvis, no viven en la vereda y poseen el predio desde hace alrededor de cinco años o menos. En el caso de La Victoria el propietario recibió el predio heredado de su padre y según su versión espera venderlo en un par de años debido a la mala situación en la que se encuentra el agro en el país. El propietario de Los Laureles vive en Sibaté y dedica su finca completamente a la producción, en ella se observó una zona de ordeño organizada, un reservorio de agua para el ganado y maquinaria de arado, lo que también se estableció en Villa Elvis, ambos esperan que sus predios mejoren sus ingresos ya que es difícil mantenerlos.

Por otro lado, los propietarios de El Triunfo, Casa Blanca y Aguas Claras han vivido toda su vida en la vereda, por lo que la actividad llevada a cabo en el campo es considerada una profesión, ya que permite el sustento de quien trabaja la tierra y mantiene a su familia de los productos de la misma. Cabe mencionar que el propietario de Aguas Claras es miembro de Asopapa y estaría dispuesto a participar en estrategias que mejoren la productividad del cultivo. Por último, la propietaria del predio El Alguacil, quien también vivió toda su vida en la vereda pero que actualmente tiene su residencia fuera de ella, manifestó haber participado en diferentes actividades de recolección de envases de agroquímicos algunos años atrás y está dispuesta a, una vez tenga las escrituras de su predio, venderlo al municipio para dedicar esta área a la conservación.

El segundo caso, según Vásquez et ál. (2013), es una construcción social en la que se basa la identidad campesina, que, aunque no es fácil de definir, está fundamentada en las vivencias a través de los años, vivencias que deben tomarse en cuenta en el marco de la elaboración de una propuesta de desarrollo sostenible, ya que serán ellos quienes probablemente deseen continuar con proyectos de conservación a largo plazo, sin dejar de lado el primer caso, ya que representan oportunidades de tecnificación en la producción agrícola.

Cobertura Vegetal

La información general de cobertura de los predios visitados se resume en la tabla 8. De acuerdo a la información obtenida con el software utilizado, el total de predios tienen un área de 265,99 ha, un valor un poco mayor que el suministrado por los propietarios de 261,8 ha, ello debido a la exactitud del software, además de la riguridad con la que se hicieron las mediciones. En este caso la información proporcionada por los propietarios es de acuerdo a los planos de su predio hechos en Catastro.

La tabla 8 muestra que el 65% del área de los predios está dedicada a actividades productivas como ganado y cultivo de papa, en esta área también se deben incluir las áreas que se encuentran barbecho, definido como el área que no se pone a producir durante un tiempo y se deja en reposo entre dos y siete años, dependiendo del agricultor.

Tabla 8. Área de cobertura de los predios. Se incluyen las diferentes actividades agropecuarias, el número de cabezas de ganado y cuerpos de agua. La ganadería, papa, bosque y árboles introducidos se midieron en términos de área (ha), las cabezas de ganado y los cuerpos de agua en cantidad (número)

Pedio	Ganadería	Cabezas de ganado**	Papa	Páramo o ecotono	Bosque	Árboles introducidos	Cuerpos de agua**	Área total
El Triunfo	2	2	2	3	0,5	n/a	2	7,5
Casa Blanca	3	7	0	63	1,5	0,05	1	68
La Victoria	93	n/a	↔	1	4,83	0,01	1	98,84
Aguas Claras	*	0	7,88	0	3	n/a	0	10,88
Villa Elvis	26	30	3 (↔)	n/a	5	0,02	4	34
Los Laureles	22	30	0	0,3	4,89	0,01	2	27,2
El Alguacil	7	n/a	7(↔)	6	n/a	n/a	0	20
Total	153	69	12	73	13,8	0	10	265,99
Porcentaje			65+	27,56	7,41	0,03		100

* Barbecho

↔ Rotación de cultivos

**No se tomó en la sumatoria

+Ganadería y cultivo de papa

Fuente: Elaboración propia basada en las mediciones hechas en campo.

De la vegetación nativa el mayor porcentaje es el de vegetación de páramo o ecotonos, que incluyen vegetación de bosque y páramo, con un 27%; cabe mencionar que una alta proporción de este valor porcentual fue aportado por el predio Casa Blanca, el cual tan solo tiene tres hectáreas dedicadas a la producción. El siguiente porcentaje es el de bosque nativo alto andino, con un 8%, y un pequeño porcentaje de área con árboles introducidos como pino y eucalipto.

Los predios que cuentan con una mayor área productiva son La Victoria, con 93 de sus 98 ha, Villa Elvis, con 26 de las 34 ha, y Los Laureles, con 22 de las 27 ha. Los primeros predios rotan sus cultivos de papa con pasto para ganadería, en el caso de La Victoria no se logró determinar la cantidad de ganado que realiza pastoreo en el área ya que el predio se encuentra en arriendo a varios productores. Villa Elvis dedica estas 26 ha a la ganadería y al cultivo de papa, el cual es sembrado de acuerdo a las condiciones climáticas, y las oportunidades de mercado como el precio, entre otros. Por otro lado, los predios que cuentan con menor área usan la ganadería extensiva como medio de sustento para la familia más que como negocio productivo. Sin embargo, en general la tendencia del uso del suelo de estos predios es a la ganadería, de acuerdo con los propietarios, ya que la papa se vende a bajos precios y genera pérdidas.

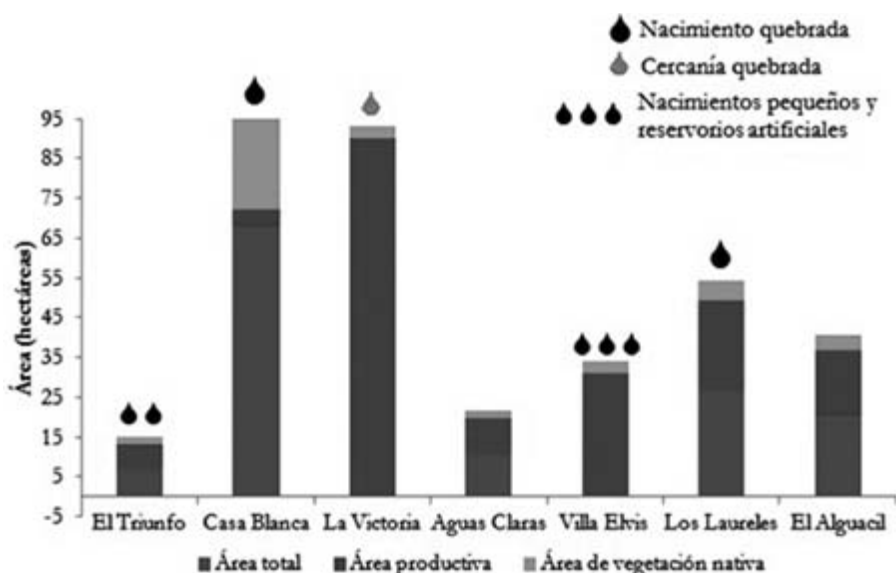
Los predios mencionados varían de acuerdo a su área productiva, aunque, como se observa en la figura 26, algunos de ellos aún cuentan con áreas representativas de vegetación nativa que requiere de incentivos que promuevan la conservación de los mismos, como Casa Blanca, además de los otros predios que también cuentan con remanentes de vegetación nativa.

Estos resultados hacen evidente la importancia del manejo del paisaje rural en la conservación y, por supuesto, en la implementación de estrategias de desarrollo sostenible. Sin el manejo apropiado estos remanentes de vegetación tipo parche perderán biodiversidad debido a las condiciones ambientales adversas generadas en los mismos, como el efecto borde en donde los cambios de temperatura son bruscos y la mortalidad de especies es alta, además de la falta de conectividad con los parches más grandes de vegetación (Fahrig, 2003), produciendo efectos negativos en los servicios ecosistémicos proporcionados por el ecosistema, entre los que se encuentran el aprovisionamiento y la regulación del agua (Perrings et ál., 2006).

Una aproximación para incluir a las comunidades en la planeación de los paisajes rurales a través de la cartografía social es la investigación acción participativa (IAP). Esta reconoce a los miembros de las comunidades como “sujetos que investigan la realidad con el fin de poder transformarla como sus activos participantes” (Park, 1992). Adicionalmente, incluye otros planteamientos metodológicos aplicables en la conservación comunitaria, como el manejo *in situ* de especies nativas que se integra a la calidad de vida de las comunidades rurales.

En la figura 29 es posible observar el valor que representa la vegetación nativa y su relación con los servicios ecosistémicos, ya que los predios que cuentan con una mayor área de vegetación nativa están relacionados con cuerpos de agua, como quebradas, predios que podrían entrar en un esquema de pago por servicios ambientales, entre ellos Casa Blanca, Los Laureles y Villa Elvis.

Figura 28. Relación de área productiva, área de vegetación nativa y cantidad de agua que produce o con la que el predio colinda



Fuente: Elaboración de Juliana Zuluaga.

De acuerdo con la figura anterior algunos predios son de alta importancia para la producción de agua al igual que en la recarga de acuíferos. Casa

Blanca hace parte del nacimiento y la quebrada Las Mirlas, por ejemplo, y las demás cuentan con pequeños nacimientos de agua que surgen a partir de la escorrentía que es producida en las cabeceras. En el caso de La Victoria, este predio colinda con la quebrada Las Mirlas y, aunque este cuerpo de agua cuenta con cerca viva, requiere de continuo seguimiento por su alta productividad, además de contar también con varios reservorios artificiales en el predio, producto de agua que corre por escorrentía.

3.3 Actividades cotidianas y hábitos de consumo

Considerando este factor se realizó una tabla que incluye los valores de consumo de agua y la producción de residuos (tabla 9). El consumo varía de acuerdo al número de personas en cada predio, sin embargo, en algunos casos este también incluye cuando las señoras de la casa cocinan a los trabajadores que cosechan o realizan actividades de siembra en el predio.

Tabla 9. Valores de consumo para los predios visitados. En la fila superior se incluye el número de personas que viven en el predio. Las unidades de medida varían de acuerdo a la actividad. También se incluye el número de cabezas de ganado. No se incluyen los predios arrendados como La Victoria y El Alguacil

Actividad	El Triunfo (4)	Casa Blanca (0)	Aguas Claras (7)	Villa Elvis (5)	Los Laureles (3)
Lavar loza (l/día)	4		5	5	3
Lavar ropa (l/sem.)	100		130	110	60
Baño (l/día)	20		30	20	15
Ganado (l/día)	(2) 110	(7) 385	(7) 385	(30) 1.650	(30) 1.650
Residuos orgánicos (kg/día)	5		5	2,5	1,5
Otros residuos (kg/día)	3		10	5	1,5

Fuente: Elaboración propia basada en datos tomados en campo.

Las actividades de consumo muestran que algunos de los predios no tienen un control en el consumo, en el caso del lavado de la ropa, generalmente la señora deja la manguera abierta hasta que termina su actividad, lo que toma alrededor de dos horas. El predio Villa Elvis es el único que cuenta con mecanismos de regulación de llenado de las albercas para el ganado, las que están hechas en cemento. Los demás predios realizan el llenado de los recipientes

plásticos con ayuda de una manguera y en algunos casos esta se deja goteando para que los recipientes permanezcan con agua durante el día y la noche.

En cuanto al manejo de los residuos sólidos orgánicos, parte de estos se da a los animales y lo restante es quemado cada semana. En los predios se observaron envases de agroquímicos en el suelo, al respecto se dialogó con los propietarios y ellos a su vez manifestaron la necesidad de la recolección de este tipo de residuos, ya que, si se dejan almacenados, también representan un riesgo para la salud de quienes los manipulan, a pesar de que el municipio de Sibaté cuenta con un contenedor para este fin. Los predios El Triunfo y El Alguacil se encuentran a más de cinco kilómetros del municipio, por lo que se requiere de un vehículo y el primero no cuenta con esta facilidad.

Se sugiere a los propietarios regular el consumo de agua en general e intentar usar el recurso con mayor eficiencia, reciclando el agua y haciendo uso racional.

Se reconoce que las actividades mencionadas anteriormente generan un impacto negativo en el ecosistema. A pesar del diálogo que se realizó con cada uno y de los acuerdos pactados, es necesario hacer seguimiento y apoyo continuo en este tipo de actividades ya que se realizan por desconocimiento.

3.4 Mapa de los sueños y acuerdos con los propietarios

El ejercicio del mapa de los sueños resultó interesante para este estudio ya que permitió conocer las expectativas y los planes futuros de los propietarios. De esta manera estos, basados en el reconocimiento de las áreas de interés de sus predios y en los acuerdos hechos en el “acta de acuerdo comunitario para el desarrollo sostenible en el páramo de la vereda El Romeral”, lograron entender la importancia de respetar los acuerdos pactados con respecto a la no expansión de la frontera agrícola, la conservación de los remanentes de vegetación nativa y el cuidado de los cuerpos de agua, además de disminuir las prácticas agrícolas que ocasionen impactos negativos en el ecosistema, como lo es la reducción progresiva del uso de agroquímicos de alta toxicidad.

Es importante mencionar una vez más que los propietarios a través del mapa de sueños muestran interés por aumentar la cantidad de ganado para mejorar los ingresos, por lo que es necesario plantear estrategias de desarrollo sostenible con base en la ganadería si el mercado del cultivo de la papa continúa ofreciendo precios bajos.

En cuanto a los incentivos para la conservación de los remanentes de vegetación nativa o cuerpos de agua, la comunidad manifestó varias inquietudes con respecto a la reducción del impuesto predial, ya que no es clara la situación futura de la propiedad de los predios. En la tabla 10 se muestran los valores sugeridos o las actividades que podrían funcionar como incentivo. Los propietarios de los predios El Alguacil y La Victoria manifestaron estar interesados en vender sus predios al municipio, el primero, apenas realicen todos los trámites de escrituras, y el segundo, en dos o tres años.

Tabla 10. Incentivos a la conservación propuestos por los propietarios de los predios visitados durante el estudio

Pedio	Pago por servicios ambientales	Reducción de impuesto	Venta	Otro
El Triunfo	\$ 500.000 mensuales	n/a	\$10.000.000 por fanegada de vegetación nativa	
Casa Blanca	\$800.000 - \$1'000.000	Condiciones	\$10.000.0000 por fanegada	
Aguas Claras	n/a	n/a	n/a	Herramientas, mano de obra y materiales para cerca
Villa Elvis	\$200.000 - \$300.000	Condiciones	n/a	
La Victoria	n/a		Venta del predio en 2-3 años	Cedió la tierra para la cerca viva
El Alguacil	n/a	Condiciones	Venta del predio una vez tenga escrituras	
Los Laureles	Conservación del agua	Condiciones	n/a	

Fuente: Elaboración propia basada en datos tomados en campo.

Conclusiones

Los propietarios de los predios se mostraron colaboradores y receptivos durante el recorrido, aceptando las recomendaciones dadas. En general todos manifiestan inconformidad con respecto a la recolección de basuras de la vereda, lo que afecta notablemente el desarrollo de una estrategia de desarrollo sostenible.

Las actividades socioeconómicas de los predios visitados son la papa y la ganadería, siendo este último el que presenta, de acuerdo con los propietarios, mejor rentabilidad. Las dos actividades se realizan en conjunto en casi todos los predios, siendo esta la estrategia de rotación de cultivo.

Los predios visitados se encuentran entre el rango altitudinal que hace parte de páramo propiamente dicho y el subpáramo, sin embargo es necesario incluir otros criterios como los socioculturales y de integridad ecológica para definir las áreas de páramo.

Se deben tener en cuenta las construcciones de identidad de la comunidad, ya que aquellos que han vivido toda su vida en la vereda son quienes generarán continuidad en los proyectos de conservación que se quieran llevar a cabo en un futuro.

El 65% del área de los predios visitados está dedicado a actividades productivas como ganado y cultivo de papa, mientras el 27% y el 8% de los mismos es vegetación nativa y de bosque alto andino, respectivamente.

Los predios visitados cuentan con áreas pequeñas de vegetación nativa, aunque son de gran importancia en la conservación y recuperación del ecosistema. En el caso de Casa Blanca, el predio representa una oportunidad de conservación, ya sea mediante incentivos para el propietario o como con la compra del mismo.

Los remanentes de vegetación nativa requieren de manejo, ya que en términos de paisaje deben estar conectados los parches de vegetación nativa. Una estrategia que podría funcionar es el establecimiento de cercas vivas, las cuales funcionan como corredores de fauna, y mejorar la conectividad, en donde el vivero es fundamental para este manejo.

Los remanentes de vegetación nativa están relacionados con servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y regulación de agua, en donde el predio Las Mirlas, Villa Elvis y los Laureles son estratégicos.

De los predios visitados solo Villa Elvis cuenta con mecanismos de regulación del flujo de agua, los demás requieren de la implementación de estrategias que regulen el consumo. Aunque se debe mencionar que en el marco de las visitas se hicieron varias recomendaciones al respecto, es necesario realizar un seguimiento al proceso que incluya una retroalimentación.

En el mapa de sueños construido con la información suministrada por los propietarios se evidencia la disposición y el compromiso que los propietarios tienen con el ecosistema, el cual se evidencia en los acuerdos relacionados con la no expansión de la frontera agrícola, la conservación de los remanentes de vegetación nativa y el cuidado de los cuerpos de agua.

Las estrategias de desarrollo sostenible implementadas deben estar direccionadas hacia la ganadería, los propietarios manifestaron en el mapa de

sueños querer aumentar las cabezas de ganado como una actividad económica más rentable.

De acuerdo con los propietarios, un valor promedio de pago por servicios ambientales que la comunidad espera podría oscilar entre 200.000 y 1'000.000 de pesos mensuales, dependiendo el área del predio. Otro incentivo que la comunidad manifestó fue la reducción del impuesto predial, aunque este aún no es claro para ellos si comprometen los derechos de propiedad y la futura venta del predio.

Los propietarios de los predios El Triunfo, La Victoria y El Alguacil manifestaron interés en vender la propiedad, con un valor que aproximadamente puede estar en 10'000.000 de pesos por fanegada.

Recomendaciones

La confianza y la reciprocidad son la base de los proyectos de acción participativa, por tanto, en futuros proyectos se recomienda ser responsable en el momento de socialización de los alcances y las actividades futuras que se quieran realizar, ya que estos dos componentes facilitaron el diálogo con las comunidades.

Los líderes comunitarios son claves en la planeación de las diferentes actividades con la comunidad, constituyen el vínculo entre los investigadores y la comunidad, ya que facilitan la transferencia de información, al igual que fortalecen las relaciones entre la comunidad y los investigadores.

Las estrategias de conservación parten de la concientización de la comunidad, quienes se sensibilizan a través del reconocimiento del territorio, por tanto, solo conociendo su territorio y las relaciones establecidas en él es posible lograr acuerdos mancomunados.

El trabajo de campo requiere del diálogo continuo con la comunidad, ellos deben participar en diferentes momentos durante el desarrollo de iniciativas y estrategias, sin embargo, es esencial propiciar espacios de socialización que faciliten el diálogo. Un pilar en el reconocimiento del territorio son los guardabosques, quienes además tienen conocimientos previos acerca del funcionamiento del ecosistema.

Finalmente, se recomienda contar con información cartográfica general del sitio de estudio en las fases iniciales de implementación del proyecto, ya que facilita los talleres participativos.

Anexos

Anexo 1. Ficha general de visita

Instrumentos de diagnóstico rural participativo y acuerdos a nivel predio

Páramo de El Romeral n° ____

Fecha de elaboración	
Nombre del predio	
Propietario	
N° miembros en la familia	
Vereda y municipio	
Coordenadas	
Altitud	
Tamaño del predio	

1. Generalidades del predio: ¿Cómo es el acceso? ¿Cómo es la casa?, ¿qué tecnología utiliza?, ¿cómo es el terreno?, ¿hay pendientes?, ¿quebradas?, ¿enclaves?, ¿montañas?, ¿cercas vivas?
2. Antecedentes: Historia del predio, los antiguos dueños, si es el caso, y las actividades que se han llevado a cabo anteriormente allí.
3. Actividades socioeconómicas
 - Mapa del predio hecho con las coordenadas dadas por el GPS y áreas medidas
 - Fotografías del predio (áreas de pastoreo, ordeño y cultivos)
4. Coberturas vegetales (Fotografías de los principales tipos de coberturas)
 - Bosque andino
 - Páramo
 - Cultivos
 - Cuerpos de agua

5. Fauna asociada. ¿Qué animales ha observado en el predio?, ¿en dónde?

6. Actividades cotidianas y hábitos de consumo

Actividad	Cantidad aproximada
Lavar loza	litros/tiempo
Lavar ropa	litros/tiempo
Baño	litros/tiempo
Ganado	litros/tiempo
Producción de materia orgánica	kg/tiempo
Otros residuos	kg/tiempo

7. Mapa de sueños del predio y acuerdos con el propietario y miembros de la familia.

8. ¿Cómo le gustaría tener su predio en un futuro? ¿Qué actividades agropecuarias estaría realizando? Acuerdos: Con respecto a las fuentes hídricas (quebradas, nacimientos y humedales), con respecto a los remanentes de vegetación nativa, con respecto al manejo de residuos sólidos y líquidos, y con respecto a los límites del área agropecuaria.

- Posibilidad de ampliar las zonas de protección de relictos y de rondas hídricas. Para viabilizar una propuesta de pagos por servicios ambientales, ¿cuánto esperaría recibir mensualmente por cada fanegada o hectárea que dedique a la conservación y recuperación de páramo?

Anexo 2. Coordenadas tomadas para cada predio

	Id	Longitud	Latitud
El Triunfo	1	74° 13' 30.0992" W	4° 24' 55.5688" N
	2	74° 13' 29.9238" W	4° 24' 56.1608" N
	3	74° 13' 22.2492" W	4° 24' 50.5692" N
	4	74° 12' 59.8824" W	4° 24' 38.2896" N
	5	74° 13' 2.3824" W	4° 24' 35.9214" N
	6	74° 13' 16.2660" W	4° 24' 43.0992" N
	7	74° 13' 26.9416" W	4° 24' 49.1220" N
	8	74° 13' 26.9854" W	4° 24' 50.0868" N
	9	74° 13' 27.4678" W	4° 24' 50.3499" N
	10	74° 13' 27.5555" W	4° 24' 50.6569" N
	11	74° 13' 29.6168" W	4° 24' 54.6478" N
	12	74° 13' 29.6606" W	4° 24' 54.6478" N
	13	74° 13' 29.6168" W	4° 24' 54.6916" N
Casa Blanca	1	74° 12' 50.5970" W	4° 25' 51.0925" N
	2	74° 12' 55.3425" W	4° 25' 35.9194" N
	3	74° 12' 55.1552" W	4° 25' 36.3565" N
	4	74° 12' 55.0303" W	4° 25' 36.7936" N
	5	74° 12' 54.7805" W	4° 25' 36.8560" N
	6	74° 12' 48.7238" W	4° 25' 39.5410" N
	7	74° 12' 39.0384" W	4° 25' 36.2316" N
	8	74° 12' 37.5469" W	4° 25' 35.2325" N
	9	74° 12' 37.1722" W	4° 25' 35.1701" N
	10	74° 12' 35.1117" W	4° 25' 33.5466" N
	11	74° 12' 34.8619" W	4° 25' 33.3593" N
	12	74° 12' 34.4873" W	4° 25' 33.1096" N
	13	74° 12' 34.1751" W	4° 25' 32.9222" N

Continúa

La Victoria	1	74° 13' 24.9185" W	4° 26' 19.5483" N
	2	74° 13' 27.9157" W	4° 26' 8.7773" N
	3	74° 13' 28.6650" W	4° 26' 6.9041" N
	4	74° 13' 25.4805" W	4° 26' 0.2542" N
	5	74° 13' 24.8249" W	4° 25' 59.7859" N
	6	74° 13' 23.7009" W	4° 25' 59.6922" N
	7	74° 13' 18.1749" W	4° 25' 56.6950" N
	8	74° 13' 14.8968" W	4° 25' 57.7253" N
	9	74° 13' 13.9602" W	4° 25' 57.7253" N
	10	74° 13' 3.6574" W	4° 25' 54.6345" N
	11	74° 13' 2.8145" W	4° 25' 53.1359" N
	12	74° 12' 46.9858" W	4° 25' 57.7253" N
	13	74° 12' 46.6111" W	4° 25' 58.8492" N

Aguas Claras	Id	Longitud	Latitud
	1	74° 13' 55.5060" W	4° 25' 5.5920" N
	2	74° 13' 57.4244" W	4° 25' 0.3596" N
	3	74° 13' 41.5391" W	4° 24' 54.7170" N
	4	74° 13' 39.2697" W	4° 24' 54.4103" N
	5	74° 13' 37.8591" W	4° 24' 54.7170" N
	6	74° 13' 37.3071" W	4° 24' 55.6370" N
	7	74° 13' 48.7764" W	4° 25' 4.1010" N
	8	74° 13' 50.6777" W	4° 25' 4.8370" N
	9	74° 13' 51.4751" W	4° 25' 4.2850" N
	10	74° 13' 52.5791" W	4° 25' 4.2850" N
	11	74° 13' 53.5604" W	4° 25' 4.2236" N
	12	74° 13' 55.5060" W	4° 25' 5.5920" N
	13	74° 13' 55.5060" W	4° 25' 5.5920" N

Continúa

Villa Elvis	1	74° 13' 30.7015" W	4° 25' 48.6008" N
	2	74° 13' 35.6695" W	4° 25' 50.5635" N
	3	74° 13' 38.1841" W	4° 25' 45.2275" N
	4	74° 13' 38.9201" W	4° 25' 41.9768" N
	5	74° 13' 39.7788" W	4° 25' 38.7875" N
	6	74° 13' 41.7415" W	4° 25' 32.7768" N
	7	74° 13' 35.8535" W	4° 25' 30.3848" N
	8	74° 13' 34.5655" W	4° 25' 31.8568" N
	9	74° 13' 32.9708" W	4° 25' 35.4141" N
	10	74° 13' 31.5601" W	4° 25' 37.1315" N
	11	74° 13' 30.8855" W	4° 25' 38.1741" N
	12	74° 13' 29.1068" W	4° 25' 41.3021" N
	13	74° 13' 28.1255" W	4° 25' 42.9581" N
	14	74° 13' 25.4881" W	4° 25' 46.5768" N
	15	74° 13' 30.7015" W	4° 25' 48.6008" N
Los Laureles	1	74° 12' 45.4301" W	4° 26' 37.4583" N
	2	74° 12' 48.8031" W	4° 26' 32.1892" N
	3	74° 12' 51.0270" W	4° 26' 31.6795" N
	4	74° 12' 48.4788" W	4° 26' 18.9383" N
	5	74° 12' 47.0888" W	4° 26' 18.7993" N
	6	74° 12' 46.3475" W	4° 26' 18.2433" N
	7	74° 12' 45.3745" W	4° 26' 16.8997" N
	8	74° 12' 44.6796" W	4° 26' 15.8341" N
	9	74° 12' 42.5483" W	4° 26' 14.2588" N
	10	74° 12' 41.2973" W	4° 26' 15.8804" N
	11	74° 12' 40.0001" W	4° 26' 16.0194" N
	12	74° 12' 39.3012" W	4° 26' 19.4496" N
	13	74° 12' 34.4749" W	4° 26' 26.0185" N
	14	74° 12' 45.4301" W	4° 26' 37.4583" N
	15	74° 12' 45.4301" W	4° 26' 37.4583" N

Continúa

El Alguacil	Id	Longitud	Latitud
	1	74° 13' 24.9790"W	4° 25' 16.0629"N
	2	74° 13' 28.3990"W	4° 25' 10.9329"N
	3	74° 13' 26.8399"W	4° 25' 8.5691"N
	4	74° 13' 23.3696"W	4° 25' 5.3503"N
	5	74° 13' 20.8046"W	4° 25' 4.4953"N
	6	74° 13' 16.8817"W	4° 25' 3.6906"N
	7	74° 13' 14.8699"W	4° 25' 2.5339"N
	8	74° 13' 12.3553"W	4° 25' 0.9748"N
	9	74° 13' 7.0241"W	4° 24' 56.0963"N
	10	74° 13' 5.2135"W	4° 24' 54.3863"N
	11	74° 13' 4.3083"W	4° 24' 52.8523"N
	12	74° 13' 3.1012"W	4° 24' 49.5581"N
	13	74° 13' 1.8439"W	4° 24' 51.6201"N
	14	74° 13' 0.3853"W	4° 25' 10.4803"N
	15	74° 13' 2.4977"W	4° 25' 10.5306"N

Los autores

BEATRIZ LONDOÑO TORO. Profesora Titular de carrera académica, Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Abogada de la Universidad Pontificia Bolivariana, Doctora en Derecho de la Universidad Complutense de Madrid, Directora del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Universidad del Rosario. Investigadora en el Proyecto “Hacia un Observatorio de Agendas Interinstitucionales y Conflictos Ambientales en el Territorio CAR”.

DARÍO FLÓREZ. Economista de la Universidad EAFIT con maestría en Environment and Sustainable Development del International Institute of Social Studies of the Erasmus University de Rotterdam. Experto en análisis, seguimiento y evaluación de políticas públicas con enfoque de derechos humanos.

FABIO ANDRÉS COLMENARES. Sociólogo por la Universidad del Rosario, Colombia. Estudiante del Magíster en Antropología Social de la Universidad de los Andes. Asistente de Investigación del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Mención de la Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario en Estudios Teológicos y de la Religión.

GABRIEL ORLANDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ. Politólogo e Internacionalista de la Universidad del Rosario. Maestro y Especialista en Desarrollo Local y Regional de la Universidad de los Andes. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos.

JAIME TAMAYO BUENDÍA. Sociólogo con mención en Antropología de la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación del Grupo de Investigación en Derechos Humanos de la Facultad de Jurisprudencia de la misma Universidad.

JESÚS ANTONIO NORATO RODRÍGUEZ. Profesor emérito de la Universidad Nacional de Colombia. Consultor científico en el Convenio de Asociación 0924 suscrito entre la Universidad del Rosario y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

JONATAN SALAZAR RODRÍGUEZ. Biólogo de la Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos.

JUAN PABLO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ. Ingeniero de Sistemas del Politécnico Grancolombiano. Gerente de Proyectos de la Empresa Intermedia Network. Asesor del Proyecto.

JULIANA ZULUAGA CARRERO. Bióloga de la Universidad Militar Nueva Granada y estudiante de la Maestría en Conservación y uso de Biodiversidad de la Pontificia Universidad Javeriana. Asistente de Investigación en el Grupo de Investigación en Derechos Humanos.

KARLA VANESSA ENRÍQUEZ. Abogada de la Universidad del Rosario. Investigadora en proyectos de investigación del Instituto Rosarista de Acción Social SERES.

LEONARDO GÜIZA SUÁREZ. Abogado y Biólogo, Msc. en Derechos Humanos de la Universidad de Alcalá (España), Msc. en Derecho Industrial de la Universidad de Poitiers (Francia). Profesor de Carrera Académica de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Grupo de Investigación en Derechos Humanos.

LINA MARCELA MUÑOZ ÁVILA. Abogada, especialista en Derecho Constitucional y candidata a Doctora en Derecho de la Universidad del Rosario. Profesora e Investigadora del Grupo de Investigación en Derechos

Humanos y Supervisora del Grupo de Acciones Públicas –GAP– de la misma Universidad.

MARÍA TERESA PALACIOS SANABRIA. Profesora Principal de carrera académica de la Universidad del Rosario. Abogada de la Universidad del Rosario, Especialista en Derechos Humanos de la ESAP, Magister en Derecho Constitucional de la Universidad de Sevilla, Doctora en Derecho de la Universidad de Sevilla.

MILTON ALBERTO VALENCIA HERRERA. Abogado y estudiante de Filosofía de la Universidad del Rosario. Investigador del Proyecto “Propuesta de capacitación con enfoque de derechos humanos para la participación ciudadana como herramienta para la resolución de conflictos ambientales: Hacia una caracterización de los actores del conflicto en el Valle del Cauca” y del Proyecto “Hacia un Observatorio de Agendas Interinstitucionales y Conflictos Ambientales en el Territorio CAR”. Autor de varias publicaciones en materia de litigio estratégico y conflictos ambientales.

NAYID ABÚ FAGER SÁENZ. Abogado de la Universidad del Rosario, especialista en Derecho Administrativo y Derecho Constitucional, estudiante de la Maestría en Filosofía de la Universidad del Rosario, Joven Investigador del Grupo de Derechos Humanos de la Facultad de Jurisprudencia.

OSCAR GABRIEL PALACIOS SANABRIA. Estudiante de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario. Asistente de Investigación Proyecto CAR.

SARA SOFÍA MORENO GALLO. Abogada de la Universidad del Rosario, Asistente de Investigación del Proyecto CAR.

SHEILA GIRALDO DUQUE. Comunicadora Social y Periodista, Asistente de Investigación del Grupo de Investigación en Derechos Humanos y del Proyecto CAR.

Bibliografía general

- Alcaldía de Sopó, Cundinamarca (agosto de 2013). Sopó en las mesas de trabajo por la construcción del equilibrio ambiental. *El Hablador*.
- Alcaldía de Tena (2000). *Diagnóstico territorial por subsistemas*. Tena. Disponible en: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Imagenes/eot-%20tena-%20cundinamarca%20-diagn%C3%B3stico%20territorial%20por%20subs%20E2%80%A6.pdf>.
- Amaya Navas, O. (2006). 15 años de la Constitución Ecológica de Colombia. Universidad Externado de Colombia.
- Arellano, H. y Rangel, O. Patrones en la distribución de la vegetación en áreas de páramos de Colombia: Heterogeneidad y dependencia espacial. *Caldasía*, 2008: 355-411.
- Balvin, D. (2005). *La negociación en los conflictos socioambientales*. Moquegua: Escuela de Líderes para la Gestión Ambiental Minera.
- Beck, U. (1999). *World Risk Society*. Malden: Polity Press.
- Benítez, W., y Jiménez, W. (2007). El enfoque de los derechos humanos y las políticas públicas. En *El enfoque de los derechos humanos y las políticas públicas*, 1-16. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
- Blackman, A., Hoffman, S., Morgenstern, R. y Topping, E. (2004). *Assessment of Colombia's National Environmental System* (SINA). Washington: Banco Mundial.
- Boada, A., y Salazar, D. (2005). Producción de la cartografía para el censo general de 2005: aporte a la infraestructura colombiana de datos espaciales. *Análisis geográficos. Revista del Instituto Geográfico Agustín Codazzi*, (29), 7-12.
- Bob, U., y Bronkhorst, S. (2010). Environmental conflicts: Key issues and management implications. *African Journal on Conflict Resolution*; Vol 10, n° 2 (2010).
- Bryan, J. (2011). Abordajes Principales de la Cartografía Participativa. En: Foro Internacional: Cartografía Participativa y Derechos al Territorio y los Re-

- cursos Naturales. Departamento de Geografía, Universidad de Colorado. 1-2 junio. Universidad de Los Andes. Bogotá.
- Cabrero Mendoza, E. (1996). "Capacidades innovadoras de municipios mexicanos". *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. 58, n° 3 (Julio - Septiembre): 73-97.
- Calderon, H.D. et al (2013). *Elaboración de la cartografía social, Colegio Departamental El Romeral, vereda El Romeral, Municipio de Sibaté*. Bogotá: Universidad de la Salle - CAR.
- Calle Vásquez, R. (2011). Derechos colectivos y del ambiente. *Estudios de Derecho*, 177-199.
- Carpio, C., y Meneses, S. (2006). *Guía para el manejo de conflictos especialmente socio ambientales*. Quito: Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental.
- CAR-OPSOA (2008). Reglamentación de corrientes de aguas superficiales, Quebrada Aguas Claras. Bogotá, 2008, 40.
- CDMB (2007). Delimitación, síntesis diagnóstica y zonificación ambiental del área Páramo de Berlín. Departamentos de Santander y Norte de Santander. Documento del Centro de Documentación Ambiental CDMB.
- CDI (2004). Informe 2004.
- Chambers, R. (2006): Participatory Mapping and Geographic Information Systems: Whose Map? Who is Empowered and Who Disempowered? Who Gains and Who Loses? *Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. 25(2). pp 1-11.
- Chávez, N. (2001). La cartografía social: un procedimiento para la planeación participativa en el nivel local, Santiago de Cali: Litocenco-Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
- Chazdon, R. et al. (2008). Beyond Deforestation: Restoring Forests and Ecosystem Services on Degraded Lands. *Science*, 2008: 1458 - 1460.
- Clifford, J. (1990). Notes on (field)notes. En Sanjek, R. (ed.). *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca: Cornell University Press.
- Congreso de la Republica de Colombia (1991). Constitución Política.
- Congreso de la Republica de Colombia. Decreto 948 de 1995.
- Congreso de la Republica de Colombia. Decreto 1541 de 1978.
- Congreso de la Republica de Colombia. Ley 21 de 1991.
- Congreso de la Republica de Colombia. Ley 24 de 1992.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 42 de 1993.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 99 de 1993.

- Congreso de la República de Colombia. Ley 70 de 1993.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 79 de 1986.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 99 de 1993.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 134 de 1994.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 136 de 1994.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 472 de 1998.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 610 de 2000.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 599 de 2000.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 685 de 2001.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 734 de 2002.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 742 de 2002.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 850 de 2003.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 981 de 2005.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1444 de 2011.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1450 de 2011.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1437 de 2011.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1551 de 2012.
- Congreso de la Republica de Colombia. Decreto 3572 de 2011.
- Corte Constitucional de Colombia. 2012. S- T 340.
- Corte Constitucional de Colombia, 2008. S- T 664.
- Corzo, K. (Febrero de 2014). Movimientos sociales. (K. Enriquez, Entrevistador)
- De Soussa Santos, B. (2001). Disponible en: http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Los_nuevos_movimientos_sociales_OSAL2001.PDF, recuperado en febrero de 2014.
- Departamento Nacional de Planeación. 2011. *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*, Bogotá: Imprenta Nacional.
- Devos, S.; DiGessa, S.; Fara, K.; Firman, I.; Liversage, H.; Mangiafico, M.; Mauro, A.; Mwanundu, S.; Mutandi, R.; Ramdaldi, G.; Samii, R. y Sarr, L. (2009). *Evaluación participativa del proyecto de empoderamiento comunitario para el acceso a la tierra*. Roma: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).
- Dourojeanni, M.; Hofmann, R.; García, R.; Malleaux, J. y Tovar, A. (1986). Observaciones preliminares para el manejo de las aves acuáticas del Lago Junín, Perú. *Revista Forestal del Perú* 2, n° 2 (1986): 1-40.
- Duque Daza, J. (2011). El desafío de la interinstitucionalidad como estrategia de gestión. *Uni/Pluriuniversidad*. Vol. 11, n° 3, Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/12432/11261>.

- Eizagirre, M. y Zabala, N. (2006). *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. 2006. Disponible en: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>, consultado en noviembre de 2013.
- Elizalde Hevia, A. (coord.) (2006). *Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad*, Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Fahrig, L. (2003). Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annual Review of Ecological Systems*. 34: 487-515.
- Folchi, M. (2001). Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas. *Ecología Política* (n° 22), 79-100.
- Fundación del Servicio Exterior para la Paz y la Democracia (FUNPADEM) y Unidad de Investigación en Fronteras Centroamericanas (UIFC) de la Universidad de Costa Rica (UCR) (2002). *Modelo para la estimación del conflicto ambiental transfronterizo en las cuencas internacionales de Centroamérica*. Serie Cuadernos de Trabajo Las Fronteras. San José: FUNPADEM.
- Gallo-Reynoso, J. P.; Ramos-Rosas, N. N. y Rangel-Aguilar, O. (2008). Depredación de aves acuáticas por la nutria neotropical (*Lontra longicaudis annectens*) en el río Yaqui, Sonora, México. *Revista mexicana de biodiversidad* 79 (2008): 275-279.
- Giraldo Pérez, R. M. (2004). Soacha ¿Un municipio con futuro agropecuario? *Escuela de administración de negocios*, 2004: 122-133.
- Guber, R. (1990). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. México: Siglo XXI.
- Gudynas, E. (2007). Conflictos ambientales en zonas de frontera y gestión ambiental en América del Sur. *Gestión Ambiental*, 1-19.
- Güiza Suárez, L. y Muñoz Ávila, L. M. (2012). *Conflictos ambientales en Colombia: retos y perspectivas desde el enfoque de ddhh y la participación ciudadana*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, Facultad de Jurisprudencia.
- Guttman, E.; Zorro, C.; Cuervo, A. y Ramírez, J. C. (2004). Diseño de un sistema de indicadores socio ambientales para el Distrito Capital de Bogotá. *Serie Estudios y Perspectivas 3. Chile*: CEPAL-NACIONES UNIDAS.
- Hernández-López, A.; López-Alamilla, E.; Rodríguez Ramírez, A. y Aquino-Bravata, V. (2013). Diagnóstico del uso de la fauna silvestre en el área de protección de flora y fauna “Cañón del Usumacinta”. *Ra Ximhai* 9, n° 1 (2013): 1-13.
- IDEAM (2010). *Guía para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas*. 2ª ed. Bogotá: IDEAM.

- Instituto Interamericano de Derechos Humanos, Sistema Interamericano de protección de los derechos humanos y los derechos de la Niñez.
 Disponible en: http://www.iidh.ed.cr/comunidades/ombudsnet/docs/doctrina/doc_iidh_proteccion/sininez.htm, consultado el 27 de enero de 2014.
- Kant, I. (1996). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Traducido por J. Mardomingo. Barcelona: Ariel.
- Leff, E. (2003). *Pensar la complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
- Libiszewski, S., y Böge, V. (1992). *What is an "environmental conflict"?* Berna-Zürich: Center for Security Studies and Conflict Research: Swiss Federal Institute of Technology.
- Lora A. M.; Muñoz, L. M. y Rodríguez, G. A. (2008). *Manual de acceso a la información y a la participación ambiental en Colombia*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Macías, L. (2000). Aspectos Jurídicos de la participación ciudadana en la gestión ambiental en Colombia. Disponible en: <http://huespedes.cica.es/gimadus/macias.html>, consultado el 10 de febrero de 2014.
- Mariño Méndez, F. (2012). La protección jurídica internacional del medio ambiente. En *Instrumentos y regímenes de Cooperación Internacional*, Madrid: Trotta, Madrid.
- Martínez-Alier, J. (2004). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revibec: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica [en línea]*, 21-30.
- Martínez Palacios, J. y Barcena Hinojal, I. (2012). Conflictos socio-ambientales, democracia y ciudadanía ecológica. Un análisis comparado entre las Comunidades Autónomas de Cataluña y el País Vasco. *Revista Española De Ciencia Política*, 31-54.
- Mena, P. y Medina, G. (2001). *Los páramos del Ecuador. Particularidades, problemas y perspectivas*. Quito: Abya Yala.
- Mejía Giraldo, M. E. (2011). Análisis de los costos cuantificables y no cuantificables del conflicto ambiental regional. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/5474/#sthash.QohTC09f.dpuf>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Minas y Energía (2010). *Agenda Ambiental para el Sector de Energía Eléctrica*. Cartagena de Indias. Agenda Interministerial.

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (2001). *Resolución 0964 de 2001*. Hojas Metodológicas de Indicadores Mínimos de Gestión.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (2002). *Conceptos, definiciones e instrumentos de la información ambiental de Colombia*. Bogotá: MAVDT.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (2002). *Primera generación de indicadores de línea base de la información ambiental de Colombia*. Bogotá: MAVDT.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (2001). *Perfil del estado de los recursos naturales y el medio ambiente de Colombia*. Bogotá: MAVDT.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (2004). *Guía para la formulación de agenda ambiental municipal*. Bogotá: MAVDT.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (1998). *Lineamientos para una política para la participación ciudadana en la gestión ambiental*. Bogotá: MAVDT.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (2012). *Experiencias significativas de participación ciudadana y conocimiento tradicional en la gestión ambiental*. Bogotá: MAVDT.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2014). Resolución 0138 del 31 de enero de 2014.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2002). Resolución 0769 del 5 de agosto de 2002. Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/ambiente/res_0769_050802.pdf, consultado el 16 de febrero de 2014.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2003). Resolución 0839 del 1 de agosto de 2003.
- Miranda-Esquivel, D. R. et al. (2001). Endemismo en páramos colombianos con base en la distribución de espermatófitos y el análisis de parsimonia de endemismo (PAE). *Endemismo en páramos colombianos*, 2001: 253-266.
- Montoya, V. (2007). El mapa de lo invisible: silencios y gramática del poder en la cartografía. *Universitas Humanística*, (63), 155-179.
- Mora-Páez, H. y Jaramillo, C. (2004). Aproximación a la construcción de cartografía social a través de la geomática. *Ventana Informática* (11). 129-146
- Morales, M. et al. (2007). *Atlas de páramos de Colombia*. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

- Muñoz Ávila, L. M. (2012). Panorama de conflictos ambientales en las diferentes regiones naturales del país: un análisis desde la participación ciudadana. En Londoño Toro, B.; Güiza Suárez, L. y Muñoz Ávila, L. M. *Conflictos ambientales en Colombia: retos y perspectivas desde el enfoque de ddhh y la participación ciudadana*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, Facultad de Jurisprudencia.
- ONU, Asamblea General (1987) *Informe del Comisionado de Desarrollo y Contaminación*. Resolución A/43/427, de 4 de agosto de 1987.
- ONU, Asamblea General (1988). Resolución 44/228 de 20 de diciembre de 1988.
- ONU Asamblea General (2012). Resolución 66/288, *El futuro que queremos*.
- ONU (1974). Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados.
- ONU (1995). Conferencia Mundial sobre Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, A/RES/49/122 del 27 de febrero de 1995.
- ONU (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático.
- ONU (1994). Convención de las Naciones Unidas para combatir la desertización en los países afectados por sequía grave o desertización.
- ONU (1994). Convención de lucha contra la desertificación.
- ONU (1982). Convención de Montego Bay.
- ONU (1979). Convención sobre contaminación transfronteriza de la atmósfera a larga distancia.
- ONU (1985). Convención de Viena para la protección de la capa de ozono.
- ONU (1992). Declaración de Río sobre el medio ambiente y desarrollo.
- ONU (1992). Convención marco sobre el cambio climático.
- ONU (1992). Convención sobre la diversidad biológica.
- ONU (1997). Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación.
- ONU (1992). Convención sobre la protección y utilización de cursos de aguas transfronterizas y de los lagos internacionales.
- ONU (1966). Convención de Río.
- ONU (1958). Convención de Ginebra sobre pesca y conservación de los recursos vivos en alta mar.
- ONU (1973). Convenio sobre el comercio internacional de especies de fauna y flora silvestres amenazadas de extinción.
- ONU (1971). Convenio de Ramsar.
- ONU (1979). Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa.

- ONU (1989). Convención sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
- ONU (1991). Convención de Bamako sobre la prohibición de la importación a África y sobre el control del tráfico transfronterizo y la gestión de desechos peligrosos dentro de África.
- ONU (1989). Convención de Lomé.
- ONU (1998). Convención sobre el procedimiento para un consentimiento previamente informado en el tráfico de determinadas sustancias químicas y de pesticidas peligrosos.
- ONU (2001). Convención de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes.
- ONU (1960). Convención de París sobre responsabilidad civil en el ámbito de la energía nuclear.
- ONU (1963). Convención de Bruselas.
- ONU (1971). Conferencia sobre responsabilidad civil en esfera de transporte marítimo de materiales nucleares.
- ONU (1963). Convenio de Viena sobre responsabilidad civil por daños nucleares.
- ONU (1962). Convenio de Bruselas sobre responsabilidad de operadores de naves nucleares.
- ONU (1997). Convenio de Viena.
- ONU (1972). Convenio sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales.
- ONU (1972). Convenio de Londres para la protección de las focas de la Antártida.
- ONU (1980). Convenio de Cambera sobre la conservación de la conservación de los recursos marinos de la Antártida.
- ONU (1988). Convención de Wellington relativa a la regulación de las actividades sobre recursos minerales antárticos.
- ONU (2001). Declaración final del Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria. Disponible en: http://www.fao.org/righttofood/kc/downloads/vl/docs/AH290_Sp.pdf, consultado el 20 de enero de 2014.
- ONU ([FECHA]). Documentación de las Naciones Unidas [Título] Disponible en: <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm>, consultado el 3 de febrero de 2014.
- ONU (1991). Protocolo sobre la protección del medio ambiente adicional al Tratado sobre la Antártida.
- ONU (1982). Protocolo de 3 de diciembre de 1982.

- ONU (2000). Protocolo de Cartagena sobre seguridad y biotecnología.
- ONU (2010). Protocolo de Nagoya.
- ONU (1959). Tratado sobre la Antártida.
- ONU (1967). Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos terrestres celestes.
- OIT - Organización Internacional del Trabajo. Convenio 169 de junio de 1989.
- Opazo Gutierrez, M. (2009). Participación ciudadana en el marco de la gestión ambiental en Colombia. Conferencia presentada en el IV Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Ambiente, 7 al 10 de octubre, Bogotá.
- Opazo Gutierrez, M. (s.f.). [TÍTULO]. Disponible en: http://www.idea.unal.edu.co/eventos/CisdaIV/ponencias/E5_Políticas_ambiental/E5_mario_opazo.pdf, consultado en febrero de 2014.
- Orellana , R. (1999). Aproximaciones a un marco teórico para la comprensión y manejo de conflictos socioambientales. En Ortiz, P. *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en America Latina*. Quito: UPS.
- Orman, M. C. (2003). *Conflictos ambientales y participación*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Maestría en Gestión Pública y Desarrollo Sostenible.
- Orozco Betancourt, J. I. (2009). Problemas de información ambiental para la toma de decisiones: El caso de Risaralda, Colombia. *Recursos Naturales y Ambiente* (diciembre): 65-72.
- Ortiz, P. (1999). *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en America Latina*. Quito: UPS - Abya-Yala - Programa FTTP/FAO: Comunidec.
- Ortiz, P. (1999). Apuntes teórico-conceptuales para el diseño de una propuesta metodológica de manejo de conflictos socio-ambientales a través de la forestería comunitaria. En Ortiz-T., P. *Comunidades y conflictos socioambientales : experiencias y desafíos en America Latina*). Quito: UPS.
- Park, P. (1992). Qué es la investigación-acción participativa: Perspectivas teóricas y metodológicas. En Salazar, M. C. (Ed.). *La investigación-acción participativa: Inicios y desarrollos* (1ª ed.). Madrid: Editorial Popular - Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, [CIUDAD]OEI: Sociedad Estatal Quinto Centenario.
- Pedraza-Peñalosa, P.; Betancur, J. y Franco-Roselli, P. (2005). [PARECIERA IN-COMPLETO] *hisacá, un recorrido por los páramos andinos*. Vol. 2. Bogotá:

- Instituto de Ciencias Naturales e Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2005.
- Pérez Adán, J. (1993). La sociología y los sociólogos frente a los problemas medioambientales. *Ábaco*, 49-54.
- Perrings, C.; Jackson, L.; Bawa, K.; Brussaard, L.; Brush, S.; Gavin, T. y De Ruiter, P. (2006). Biodiversity in agricultural landscapes: Saving natural capital without losing interest. *Conservation Biology*, 20(2), 263-264. doi:10.1111/J.1523- 1739.2006.00390.x
- Pisciotti Cubillos, D. (2000) *Los derechos de tercera generación: los intereses difusos o colectivos y sus modos de protección*, n° 8, Universidad Externado de Colombia.
- Plazas Herrera, E. (2012). *La participación ciudadana y el medio ambiente: Una relación que debe cambiar*. Bogotá: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
- Polanco, C. (2006). Indicadores ambientales y modelos internacionales para toma de decisiones. *Gestión y Ambiente* 9 (2) (Agosto): 27-41.
- Presidencia de la República. Decreto 3600 de 2007, Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes HYPERLINK “<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>” \l “0” 99 de 1993 y HYPERLINK “<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339>” \l “0” 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.
- Presidencia de la República. Decreto 953 del 17 de mayo de 2013.
- POT (2000). POT 27 de diciembre de 2000. Disponible en: <http://www.soacha-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/32353537643938303864306130306333/POT.pdf>, consultado el 16 de febrero de 2014.
- Quiroga, R. (2007). *Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Ramírez, A. (2009). Análisis de los conflictos ambientales en interfases urbano-rurales. Generalidades desde dos territorios de Bogotá. *Revista nodo*, 71-96.
- Rangel, J. O. (2000). Colombia, diversidad biótica III: La región de vida paramuna. Bogotá: Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales- Universidad Nacional de Colombia e Instituto Humboldt.
- Rawls, J. (2012). *Justicia como equidad*. Traducido por Rodilla, M. A. 3ª ed.. Madrid: Tecnos.

- Rawls, J. (1995). *Teoría de la Justicia*. Traducido por González, M. D. 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económica.
- Restrepo, A. et al. (2010). Globalización del derecho administrativo colombiano. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Rivera, D. y Rodríguez, C. (2011). Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Rocha, J. (2014). Caso Reasentamiento Boquerón. (K. Enriquez, Entrevistador)
- Rodríguez Becerra, M. (SF). La participación y sus mecanismos. Disponible en: HYPERLINK "<http://www.manuelrodriguezbekerra.com/bajar/gestion/capitulo9.pdf>" <http://www.manuelrodriguezbekerra.com/bajar/gestion/capitulo9.pdf>, consultado en febrero de 2014.
- Sabatini, F. (1997). *Conflictos ambientales: entre la globalización y la sociedad civil*. Santiago de Chile: Publicaciones CIPMA.
- Sánchez Morón, M. (2007). Derecho Administrativo: Parte General. Madrid: Tecnos.
- Sanjek, R. (1990). A vocabulary for fieldnotes. En Sanjek, R. (ed.). *Fieldnotes: the makings of anthropology*. Ithaca: Cornell University Press.
- Santandreu, A. y Gudynas, E. (1998). *Ciudadanía en movimiento. Participación ciudadana y conflictos ambientales*. Montevideo: CLAES, FESUR y Trilce.
- Bibliography \l 9226 Serrano, J. L. (2011). *Boletín ecos*. Disponible en: https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos_socioecologicos/Especial-web/sociedad_medio%20ambiente_conflictos_P.%20LOBERA.pdf, consultado el 28 de octubre de 2013.
- Ulloa, A. (2011). Concepciones de la naturaleza en la antropología actual. En L. M. [APELLIDO] (ed.), *Cultura y Naturaleza* (. Bogotá: Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis.
- Universidad Nacional de Colombia (2011). La Agenda Ambiental Municipal como instrumento de planeación ambiental local. Disponible en: HYPERLINK "http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/20119521/und_5/html/contenido_01.ht" http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/20119521/und_5/html/contenido_01.ht ml, consultado el 23 de octubre de 2013.
- Uprimny Yepes, R. (2005). El bloque de constitucionalidad en Colombia: un análisis jurisprudencial y un ensayo de sistematización doctrinal. Disponible

- en: http://www.dejusticia.org/index.php?modo=interna&tema=sistema_judicial&publicacion=72, consultado el 27 de enero de 2014.
- Valencia Hernández, J. G. (2007). Conflictos ambientales: Praxis, participación, resistencias ciudadanas y pensamiento ambiental. *rev.luna.azúl.* , 35-41.
- Vargas, O. (2011). Los regímenes de estrés y disturbio en los páramos andino. *Colombia tiene páramos*, 2011: 57-73.
- Vásquez-García, A.; Ortiz-Torres, E.; Zárate-Temoltzi, F. y Carranza-Cerda, I. (2013). La construcción social de la identidad campesina en dos localidades del municipio de Tlaxco, Tlaxcala, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 10. pp1-21
- Velásquez, F. y González, E. (2003). ¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia? Bogotá: Fundación Corona.
- Villarreal Martínez, M. T. (2009). Participación ciudadana y políticas públicas. Disponible en: http://www.academia.edu/202715/Participacion_ciudadana_y_politicas_publicas, consultado el 2 de enero de 2014.
- Walter, M. (2009). Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental. Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *cip-ecosocial – Boletín ecos*, 2-9.

Este libro fue compuesto en caracteres Adobe Caslon
Pro 11,5 puntos, impreso sobre papel propal de 70
gramos y encuadernado con método *hot melt* en
julio de 2014, en Bogotá, D. C., Colombia
Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.