

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE
CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN, QUINDÍO Y RISARALDA**

LAURA MARCELA ACOSTA RAMOS

SEBASTIÁN MARTÍNEZ OSPINA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
PEREIRA, RISARALDA
2018**

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE
CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN, QUINDÍO Y RISARALDA**

**LAURA MARCELA ACOSTA RAMOS
SEBASTIÁN MARTÍNEZ OSPINA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR
AMBIENTAL**

DIRECTOR

HÉCTOR JAIME VÁSQUEZ MORALES

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
PEREIRA, RISARALDA
2018**

NOTA DE ACEPTACIÓN:

**DIRECTOR:
HÉCTOR JAIME VÁSQUEZ MORALES**

Pereira, Agosto de 2018

DEDICATORIA

A mi hermana.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre por sus consejos, a mi abuela por siempre creer en mí, y a mi abuelo quien estaría orgulloso.

A mi compañero de trabajo, colega y amigo Sebastián, por todo el tiempo compartido, el conocimiento, la paciencia y el enseñarme a no desfallecer nunca.

Al profesor Héctor Jaime por sus enseñanzas y buena disposición siempre para sacar este trabajo adelante.

A todas las personas que colaboraron para poder culminar este proyecto de manera satisfactoria.

A júpiter.

Laura Acosta R.

AGRADECIMIENTOS

A quien debo la vida: la nobleza y fortaleza de María Consuelo Ospina y al apoyo incondicional de Luis Javier Martínez.

Al profesor y amigo Héctor Jaime Vásquez Morales, por su colaboración, compromiso e infinita paciencia en el proceso académico desarrollado.

A mi amiga Laura Acosta Ramos, por emprender a mi lado este largo, turbulento pero enriquecedor viaje.

A la vida.

Sebastián Martínez Ospina.

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN.....	12
2. INTROUCCIÓN.....	14
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
2.2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	18
3.1. Objetivo general.....	18
3.2. Objetivos específicos.....	18
4. MARCOS DE REFERENCIA TEÓRICO – CONCEPTUAL.....	19
5. MARCOS DE REFERENCIA LEGAL – NORMATIVO.....	21
5.1 De carácter Nacional.....	22
5.2 De carácter Regional.....	26
5.3 De carácter departamental.....	27
6. METODOLOGÍA.....	30
7. CAPITULO 1: CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LOS ELEMENTOS BIOFISICOS Y SOCIOECONOMICOS DEL DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN	32
7.1. Localización y descripción general.....	32
7.2. Caracterización biofísica.....	33
7.2.1. Geología.....	33
7.2.2. Estructura geológica.....	34
7.2.3. Geomorfología.....	34
7.2.4. Climatología.....	36
7.2.5. Zonas de vida.....	36
7.2.6. Biodiversidad.....	38
7.3. Hidrografía.....	38
7.3.1. Cuenca río Barbas.....	39
7.3.2. Cuenca río Consota.....	40
7.3.3. Cuenca río Roble.....	41
7.3.4. Cuenca río Cestillal.....	42
8. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	44
8.1. Uso del suelo.....	45
8.2. Demografía.....	46
8.3. Actividades productivas.....	48

8.4. Equipamientos colectivos.....	48
8.4.1. De educación.....	49
8.4.2. De salud.....	49
8.4.3. De recreación.....	49
8.4.4. De seguridad.....	49
8.4.5. De vivienda.....	49
8.4.6. De servicios públicos.....	50
9. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.....	50
9.1. Análisis DOFA Distrito de conservación de suelos Barbas Bremen.....	56
9.2. Análisis DOFA Risaralda.....	59
9.3. Análisis DOFA Quindío.....	62
9.4. Análisis comparativo general entre ambos departamentos con respecto a las matrices MEFI y MEFE.	66
10. CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL PAPEL DE LOS DIFERENTES AGENTES SOCIALES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL DEL DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN.....	67
10.1. Antecedentes y consideraciones en el DCSBB.....	67
10.2. Roles y responsabilidades de los agentes sociales.....	75
10.2.1. Sobre Sistema Nacional Ambiental.....	77
10.2.2. Sobre Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible.....	78
10.2.3. Sobre Sistema Nacional de Áreas Protegidas.....	79
10.2.4. Sobre Corporaciones Autónomas Regionales.....	81
10.2.5. Sobre Sistema Regional de Áreas Protegidas- Eje Cafetero.....	82
10.2.6. Sobre Sistema Departamental de Áreas Protegidas.....	84
10.2.6.1. SIDAP Risaralda.....	84
10.2.6.2. SIDAP Quindío.....	85
10.2.7. Sobre Sistemas Municipales de Áreas Protegidas.....	85
10.2.7.1. SIMAP Filandia.....	86
10.2.7.2 SIMAP Circasia.	86
10.2.7.3. SIMAP Pereira.....	86
10.2.8. Sobre entes territoriales.....	86
10.2.9. Organizaciones no gubernamentales y juntas de acción comunal.....	87
10.2.10. Sobre Instituto Alexander von Humboldt.....	87
10.2.11. Academia.....	88
10.3. Evaluación de la gestión ambiental.....	89
10.3.1. Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible.....	94

10.3.2. Sistema Nacional Ambiental.....	96
10.3.3. Corporaciones Autónomas Regionales.....	98
10.3.3.1. Corporación Autónoma Regional del Quindío.....	98
10.3.3.2. Corporación Autónoma Regional de Risaralda.....	101
10.3.4. Entidades territoriales.....	103
10.3.4.1. Gobernación de Risaralda.....	103
10.3.4.2. Gobernación del Quindío.	106
10.3.4.3. Alcaldía de Pereira.	108
10.3.4.4. Alcaldía de Filandia.	110
10.3.4.5. Alcaldía de Circasia.....	112
10.3.5. Sistema Nacional de Áreas Protegidas.....	114
10.3.6. Sistema Regional de Áreas Protegidas- Eje Cafetero.....	116
10.3.7. Sistema Departamental de Áreas Protegidas.	118
10.3.7.1. Sistema Departamental de Áreas Protegidas Risaralda.....	118
10.3.7.2. Sistema Departamental de Áreas Protegidas Quindío.....	120
10.3.8. Sistemas Municipales de Áreas Protegidas.....	122
10.3.8.1. Sistema Municipal de Áreas Protegidas Pereira.....	122
10.3.8.2. Sistema Municipal de Áreas Protegidas Filandia.....	123
10.3.8.3. Sistema Municipal de Áreas Protegidas Circasia.....	125
10.3.9. Instituto Alexander von Humboldt.....	126
10.3.10. Academia.....	128
10.3.11. Organizaciones no gubernamentales y juntas de acción comunal.....	129
10.3.12. Jerarquía entre actores	131
10.3.13. Interrelación de actores.....	135
10.3.14. Análisis general de la gestión ambiental en el Distrito e Conservación de Suelos Barbas Bremen	140

11. CAPÍTULO 3. FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN EL DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN.....142

11.1. Lineamiento 1: Fortalecer la declaratoria de manejo especial.....	144
11.2. Lineamiento 2: Unificar iniciativas de gestión ambiental en pro de la articulación institucional.....	146
11.3. Lineamiento 3: Resaltar la geografía del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, para el desarrollo ambiental municipal.....	148
11.4. Lineamiento 4. Agrupar iniciativas de conservación para direccionar procesos de gestión ambiental en el municipio de Pereira.....	151
11.5. Lineamiento 5: La oferta hídrica como sustento de vida.....	153

11.6. Lineamiento 6. Plantear estrategias de educación ambiental para mitigar impactos de turismo masivo.....	155
12. CONCLUSIONES.....	157
BIBLIOGRAFÍA.....	160
ANEXOS.....	165
Anexo 1. Solicitud información a Gobernación de Risaralda.....	165
Anexo 2. Respuesta a solicitud Gobernación de Risaralda.....	166
Anexo 3. Respuesta a solicitud Gobernación del Quindío 1.	168
Anexo 4. Respuesta a solicitud Gobernación del Quindío 2.....	169
Anexo 5. Respuesta a solicitud Alcaldía de Filandia.....	170
Anexo 6. Respuesta a solicitud Alcaldía de Filandia.....	171
Anexo 7. Matrices de evaluación de la gestión ambiental en el DCSBB.....	172

Lista de tablas

Tabla 1. Normatividad de carácter nacional.....	22
Tabla 2. Normatividad de carácter regional.....	26
Tabla 3. Normatividad de carácter departamental Risaralda.....	27
Tabla 4. Normatividad de carácter departamental Quindío.....	29
Tabla 5. Descripción geológica del DCSBB.....	33
Tabla 6. Descripción de zonas de vida en el DCSBB.....	36
Tabla 7. Parámetros del río Barbas.....	40
Tabla 8. Parámetros del río Consota.....	41
Tabla 9. Parámetros del río Roble.....	42
Tabla 10. Parámetros del río Cestillal.....	43
Tabla 11. Usos del suelo del DCSBB año 2006.....	45
Tabla 12. Población existente en las veredas del DCSBB año 2006.....	46
Tabla 13. Población de las veredas al interior del DCSBB año 2012.....	47
Tabla 14. Matriz DOFA de Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	51
Tabla 15. Matriz MEFI Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	57

Tabla 16. Matriz MEFE de Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	58
Tabla 17. Matriz DOFA departamento de Risaralda.....	59
Tabla 18. Matriz MEFI departamento de Risaralda.....	60
Tabla 19. Matriz MEFE departamento de Risaralda.....	61
Tabla 20. Matriz DOFA departamento de Quindío.....	63
Tabla 21. Matriz MEFI departamento de Quindío.....	63
Tabla 22. Matriz MEFE departamento de Quindío.....	65
Tabla 23. Representación gráfica de la matriz de evaluación de la gestión ambiental por actores.....	93
Tabla 24. Evaluación de la gestión ambiental del actor Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.....	94
Tabla 25. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Nacional Ambiental (SINA).....	96
Tabla 26. Evaluación de la gestión ambiental del actor Corporación Autónoma Ambiental del Quindío (CRQ).....	98
Tabla 27. Evaluación de la gestión ambiental del actor Corporación Autónoma Ambiental de Risaralda (CARDER).	101
Tabla 28. Evaluación de la gestión ambiental del actor gobernación de Risaralda.....	103
Tabla 29. Evaluación de la gestión ambiental del actor gobernación de Quindío.....	106
Tabla 30. Evaluación de la gestión ambiental del actor alcaldía de Pereira.....	108
Tabla 31. Evaluación de la gestión ambiental del actor alcaldía de Filandia.....	110
Tabla 32. Evaluación de la gestión ambiental del actor alcaldía de Circasia.....	112
Tabla 33. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).....	114
Tabla 34. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP –EC).....	116
Tabla 35. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Risaralda (SIDAP- Risaralda)	118

Tabla 36. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Quindío (SIDAP- Quindío)	120
Tabla 37. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Pereira (SIMAP- Pereira)	122
Tabla 38. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Filandia (SIMAP- Filandia)	123
Tabla 39. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Circasia (SIMAP- Circasia)	125
Tabla 40. Evaluación de la gestión ambiental del actor Instituto Alexander von Humboldt (IAvH).....	126
Tabla 41. Evaluación de la gestión ambiental del actor academia.....	128
Tabla 42. Evaluación de la gestión ambiental del actor Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Juntas de Acción Comunal (JAC).....	129
Tabla 43. Jerarquía de actores establecida por normatividad.....	132
Tabla 44. Jerarquía de actores establecida mediante la evaluación de la gestión ambiental sobre el DCSBB.....	133
Tabla 45. Comparación de la jerarquía entre actores.....	134
Tabla 46. Porcentaje de convergencia entre actores.....	136
Tabla 47. Porcentaje de divergencia entre actores.....	139
Tabla 48. Lineamiento 1.	144
Tabla 49. Lineamiento 2.	146
Tabla 50. Lineamiento 3.	148
Tabla 51. Lineamiento 4.	151
Tabla 52. Lineamiento 5.	153
Tabla 53. Lineamiento 6.	155

Lista de figuras

Figura 1. Representación metodológica.....	31
Figura 2. Localización Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	32
Figura 3. Áreas naturales protegidas con influencia en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	37
Figura 4. Cuencas con incidencia en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	39
Figura 5. Subcuencas que tienen incidencia en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	44
Figura 6. Usos del suelo que predominan en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	45
Figura 7. Veredas que hacen parte del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.....	48
Figura 8. Línea del tiempo de antecedentes históricos.....	68
Figura 9. Esquema representativo de los agentes sociales con incidencia en el DCSBB.....	76

Lista de gráficas

Gráfica 1. Representación gráfica de la incidencia de los agentes sociales en la gestión ambiental en el DCSBB.....	140
Gráfica 2. Representación gráfica del porcentaje de la dinámica de la gestión ambiental del DCSBB.....	141

Lista de fotografías

Fotografía 1: Cañón Río Barbas.....	35
Fotografía 2: Representación relieve colinado ondulado, sector Filandia.....	35

1. RESUMEN

El trabajo realizado en el área protegida Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) parte de la necesidad de entender la dinámica territorial de la zona de estudio, las condiciones particulares del DCSBB en materia ecológica, productiva, social, cultural y de administración, hace necesario plantear iniciativas académicas que sirvan de base para mejorar los procesos de intervención en el territorio.

Las iniciativas de gestión ambiental desarrolladas en el área se convierten en el principal elemento de análisis, es decir, sobre el área protegida tienen incidencia diversos agentes sociales de orden gubernamental, no gubernamental, instituciones autónomas y entes territoriales, los cuales adelantan acciones respondiendo a algunas de sus responsabilidades. Para desarrollar el trabajo de investigación sobre el área, se plantea como objetivo general “Evaluar la gestión ambiental en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, jurisdicción de los departamentos de Quindío y Risaralda, como aporte a las políticas administrativas para su sustentabilidad”. Este se convierte en el punto de inicio para saber que se quiere lograr y a su vez entender los límites del trabajo, de igual manera se plantean tres objetivos específicos los cuales son el hilo conductor para llegar a lo establecido en el objetivo general.

En primer lugar, se tiene como objetivo específico número uno “realizar una caracterización ambiental del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen”. Este objetivo se fundamenta en entender cuáles son las características biofísicas, geológicas, climáticas y sociales del espacio territorial objeto de estudio, tal caracterización es fundamental para comprender la dinámica del DCSBB y esta a su vez, genera, e identifica las bases en cuanto a criterios de oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades más representativos en el área, y su posterior calificación mediante la matriz DOFA.

El objetivo específico número dos “analizar el papel de los diferentes agentes sociales en la gestión ambiental territorial del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen”; se desarrolla y enfoca en primer lugar en conocer cuáles han sido los antecedentes por los cuales el DCSBB representa en la actualidad un espacio de planificación y gestión ambiental; en segundo lugar cuales son los roles y las responsabilidades que cada uno de los actores debe cumplir mediante acciones e iniciativas de gestión ambiental sobre el área protegida y en tercer lugar, se evalúa mediante la aplicación del método MACTOR como ha sido la incidencia de cada actor con respecto a sus responsabilidades; es decir, se determina si la participación de cada actor sobre el territorio es buena, regular o mala; por ende se define si los procesos de gestión ambiental territorial adelantados por cada agente social son suficientes o no.

Por último, se plantea un tercer objetivo específico el cual está enfocado a “formular lineamientos de gestión ambiental para la sustentabilidad en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen”. Este se desarrolla a partir de conocer y entender cómo y cuáles han sido las iniciativas de gestión ambiental para el DCSBB; se formulan seis lineamientos de gestión basados en la identificación de los problemas más sentidos y las potencialidades más relevantes,

dichos lineamientos van dirigidos a los agentes sociales inmersos en lo problemático o en la potencialidad.

Finalmente, plantear lineamientos de gestión ambiental territorial para el DCSBB marca el inicio para direccionar toda iniciativa de intervención sobre el área declarada de manejo especial, en donde debe primar el desarrollo comunitario, la conservación y protección de los recursos naturales.

2. INTRODUCCIÓN

El presente documento es una compilación de información y de resultados obtenidos sobre el trabajo realizado en materia de gestión ambiental para el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB).

El administrador ambiental, posee una visión interdisciplinaria la cual facilita la identificación de lo problemático y lo potencial de un territorio determinado; logrando así, generar propuestas que tengan en cuenta diferentes componentes socioeconómicos, políticos, culturales y naturales.

Siguiendo los objetivos planteados para el proyecto de grado establecido, los alcances que se obtuvieron fueron establecer unos lineamientos de gestión ambiental territorial a partir de una identificación previa de unos problemas y unas potencialidades antes identificados, los cuales son los que han determinado y configurado históricamente una dinámica social, política, cultural y ambiental dentro del área protegida de manejo especial Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

Por otro lado se encuentra el desarrollo metodológico como uno de los puntos de mayor importancia para la investigación puesto que es una herramienta para el administrador ambiental establecer el estudio de la realidad desde una perspectiva interdisciplinaria. El método MACTOR de la metodología prospectiva direcciono e hizo posible el desarrollo de los objetivos formulados mediante sus fases de aplicación. La primera fase generó como resultado la identificación de los actores más importantes en materia de gestión ambiental en el DCSBB; la segunda fase evidenció cuáles son las responsabilidades y los objetivos que debe cumplir cada uno de los actores para con la gestión ambiental; la fase tres del método en mención arrojó un resultado de evaluación en donde se identificó como es el posicionamiento y la intensidad de cada uno de los actores con respecto a sus responsabilidades y/o objetivos, es decir, si cumple o no con los procesos de gestión. La cuarta fase dio como resultado conocer cómo es la jerarquía de los agentes sociales en procesos de gestión ambiental territorial; la quinta y última fase mostró como son los procesos de articulación entre actores, es decir, se determinó el grado de convergencia y divergencia de cada agente social inmerso en el DCSBB.

La gestión ambiental territorial debe ser uno de los elementos fundamentales al momento de plantear iniciativas de intervención para un territorio determinado; teniendo en cuenta todos los instrumentos de gestión como planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo, planes de gestión ambiental y planes de acción, a su vez considerando y conociendo los instrumentos legales, elemento importante dado que fundamenta el accionar en un área específica. Es así, donde adelantar verdaderos y responsables procesos de gestión ambiental permite a la comunidad inmersa en el territorio implementar alternativas significativas de desarrollo sustentable.

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El decreto 2372 de 2010 reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), en él se establecen las categorías de manejo con base en sus valores objeto de conservación. Las categorías que conforman el SINAP de carácter público son: las del Sistema de Parques Nacionales Naturales, las Reservas Forestales Protectoras, los Parques Nacionales Regionales, los Distritos de Manejo Integrado, los Distritos de Conservación de Suelos y las Áreas de Recreación, y clasifica las Reservas Naturales de la Sociedad Civil como áreas protegidas de carácter privado.

El área de investigación pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), en el año 2006 mediante el acuerdo No. 020 en el Quindío y el acuerdo No. 021 en Risaralda por los consejos directivo de ambas corporaciones se declara el área bajo la categoría de Parque Regional Natural Barbas Bremen (CRQ, 2010). Posteriormente en el año 2011 mediante el acuerdo 017 de 2011 del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) se da la recategorización a Distrito de Conservación de Suelos Barbas-Bremen (DCSBB) y mediante el acuerdo 012 de 2011 se homologa la denominación a DCSBB por la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ).

El Código Nacional de los Recursos Renovables Naturales en el artículo 324 define los Distritos de Conservación de Suelos como el área que se delimita para someterlo a un manejo especial orientado a la recuperación de suelos alterados o degradados o a la prevención de fenómenos que causen alteración o degradación en las áreas especialmente vulnerables por sus condiciones físicas o climáticas o por la clase de utilidad que en ella se desarrolla. La administración de dichas áreas les compete a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

Los distritos de conservación de suelos (DCS) son áreas de manejo especial enfocadas a la conservación y utilización de los recursos disponibles, convergen intereses económicos y ambientales, es decir, las áreas existentes como figuras de conservación, debido a los valores objeto de interés ecosistémico, están sujetas también al desarrollo de actividades económicas como la producción agrícola y pecuaria; es de aclarar que las actividades económicas a desarrollar en estas áreas se realizan bajo determinadas restricciones establecidas por la normatividad ambiental y teniendo como ente regulador las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

El Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen se encuentra en jurisdicción de los departamentos de Quindío y Risaralda; en el Quindío comprende los municipios de Filandia y Circasia en Risaralda el municipio de Pereira con influencia en las veredas El Manzano, Santa Cruz de Barbas y Yarumal. Ambos departamentos han generado de manera aislada los Planes de Manejo Integral del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen; esto es determinado por los intereses particulares de las administraciones. El departamento del Quindío por medio de la autoridad ambiental ha implementado y desarrollado más una visión de conservación sobre el área; estableciendo por ejemplo procesos de investigación como corredores biológicos y monitoreo de flora y fauna en contraste con la falta de acciones relevantes y sostenibles en el área de Risaralda.

La gestión ambiental realizada por los diferentes agentes sociales en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen se ha generado de manera aislada debido a la desarticulación de las entidades territoriales, ONGs, comunidad, academia y sector productivo; esto ha conllevado a una serie de problemas puntuales como: La fragmentación y pérdida ecosistémica, la pérdida de identidad cultural, los conflictos por uso del suelo, la degradación ambiental y la flexibilidad institucional. Estos problemas se enmarcan en las decisiones que han sido tomadas por parte de los administradores y la falta de claridad sobre la visión que se debe tener del área al no ser entendida como unidad de planificación integral y unificada; es decir, los límites geográficos establecidos que separan ambos departamentos han generado procesos de índole diferente en cuanto a la percepción del territorio y la forma de administrarlo.

El área natural protegida por su alto valor de conservación se convierte para las comunidades aledañas en la principal fuente de abastecimiento hídrico para los acueductos comunitarios, dependen de los ríos Barbas y Cestillal aproximadamente 40.000 personas comprendidas en los corregimientos de Arabia, Altagracia, Morelia y Estrella la Palmilla; el recurso hídrico es tan solo uno de los valores objeto de conservación y sin duda es uno de los temas más relevantes a la hora de hablar y formular acciones enfocadas a la conservación y gestión del área. El establecimiento de sistemas de producción extensivos como las plantaciones forestales por la empresa Smurfit Kappa y proyectos como el UPME ¹02- 2009 de la empresa de energía de Bogotá, el cual tiene como objetivo establecer un trazado eléctrico entre el departamento de Risaralda y el Quindío que va desde la subestación La Hermosa en Santa Rosa de Cabal hasta Hojas Anchas en Circasia; pasando en el departamento de Risaralda por los municipios de Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas, Pereira y en el departamento del Quindío por los municipios de Circasia y Filandia. Ambos proyectos chocan en primera instancia con el objetivo del área protegida “conservación”.

2. 2 JUSTIFICACIÓN

El trabajo de investigación se desarrolla en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) debido a los múltiples interrogantes que surgen relacionados a su manejo, administración, importancia y función que cumple para cada departamento como también para la Región.

Realizar estudios de investigación interdisciplinar permite al administrador ambiental entender los procesos históricos, políticos, económicos, socioculturales y ambientales a través de la configuración de problemas y potencialidades en un territorio concreto, en busca de soluciones pertinentes a cada contexto.

El perfil profesional del Administrador Ambiental como gestor del desarrollo brinda habilidades para entender las problemáticas ambientales y generar propuestas de planificación pública que den alternativas de mejora en la gestión ambiental. El trabajo de investigación se realiza con el fin de evaluar la gestión ambiental del área de estudio ya que a través de análisis previos sobre el sitio se

¹ UPME (Unidad de Planeación Minero Energética).

observa una gestión y planificación ambiental de manera aislada, el área de estudio está en jurisdicción de los Departamentos de Quindío y Risaralda, presenta desarticulación en los procesos administrativos de carácter gubernamental y conflicto por intereses entre los diferentes agentes sociales que inciden en el territorio. Con base en lo anterior, evaluar la gestión ambiental del área de estudio como Administradores Ambientales permite generar lineamientos que orienten el manejo de las áreas protegidas, dichos lineamientos planteados desde posturas críticas y enfocados desde la ética profesional de esta manera se evita generar sesgos en la investigación.

Los territorios al ser complejos y dinámicos se enfrentan a diferentes procesos en los que se evidencia la ruptura entre sociedad y naturaleza manifestadas a partir de los diferentes problemas ambientales, que configura una dinámica ambiental. Estudiar los problemas ambientales de un determinado lugar, desde la dimensión ambiental requiere la implementación de la interdisciplina como metodología elemental. Ya (Ospina, 1991) plantea *“La investigación interdisciplinaria se concibe como la metodología más adecuada para llevar a cabo la toma de decisiones en la Administración Ambiental, al favorecer el diálogo directo entre la academia, las instituciones, la comunidad y el sector privado”* ²

Entender lo ambiental sólo como un componente natural o ecológico genera un sesgo en la visión compleja del ambiente, por esto se hace necesario tener claridad teórica y práctica para comprender la dinámica territorial. Concebir el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen como una unidad de planificación requiere una visión sistémica e integral para realizar propuestas de gestión ambiental.

Por lo anterior, es necesario entender el área de estudio como un territorio complejo en el que se desarrollan dinámicas que deben ser trabajadas desde un enfoque interdisciplinario para comprender las relaciones existentes que surgen en el lugar. Es así que el trabajo de investigación busca evaluar la gestión ambiental que se ha realizado en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, visibilizar las causas de fondo que históricamente han contribuido a que en la actualidad existan relaciones de poder que afectan de manera directa el área y dar a conocer ante los agentes sociales su participación en la problemática y su función para nuevas alternativas de manejo a partir de un análisis serio y riguroso que permita por medio de lineamientos encaminar la gestión ambiental a la solución de lo problemático.

² Cubillos, L. 2012. Razones Académicas para la Formulación de las Prácticas Ambientales Interdisciplinarias. En: Arias, C (Compiladora). Territorio del Río Consota, Municipio de Pereira – Risaralda: Aportes desde las Prácticas Ambientales Interdisciplinarias del programa Administración Ambiental y los Grupos de Investigación de la Facultad de Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión ambiental en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, jurisdicción de los departamentos de Quindío y Risaralda, como aporte a las políticas administrativas para su sustentabilidad.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.** Realizar una caracterización ambiental del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.
- 2.** Analizar el papel de los diferentes agentes sociales en la gestión ambiental territorial del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.
- 3.** Formular lineamientos de gestión ambiental para la sustentabilidad en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

4. MARCO DE REFERENCIA TEÓRICO – CONCEPTUAL

Históricamente el ser humano ha dependido de la naturaleza para llevar a cabo labores que permitieron y aún permiten su subsistencia, debido a esta relación el hombre ha podido evolucionar a través del tiempo. El concepto de ambiente a través de los años ha tenido diferentes visiones y postulados; en la actualidad permite generar discusiones entre las diferentes escuelas, académicos y comunidades, cada uno con diferentes visiones del mundo; determinadas por sus intereses particulares de carácter político, cultural, natural y económico. “En el área de las ciencias ambientales se concibe el ambiente como el campo de interacciones o relaciones entre sociedad y naturaleza o entre cultura y ecosistema” (RCFA, 2007). Es por esto que el ambiente no se debe entender de manera fragmentada sino como una unidad integradora de las dimensiones socioculturales y naturales como elementos indivisibles entre el hombre y la naturaleza.

El ambiente como tema de debate universal ha generado nuevos campos de discusión teórico-prácticos que posibilitan implementar estrategias para desarrollar acciones orientadas a generar alternativas, dar soluciones a los problemas y problemáticas ambientales presentes en un territorio; en este sentido la gestión ambiental surge con el objetivo de llevar a cabo un *“conjunto de acciones promovidas por un grupo social para transformar una situación particular y buscar su sustentabilidad. Desde esta perspectiva, la solución de una problemática ambiental se considera el tema central de dicho proceso de gestión (Díaz, 2007)”*

Al hablar de gestión ambiental es indispensable tener en cuenta los aspectos históricos, políticos, económicos y socio - naturales que permiten generar procesos de desarrollo en un territorio concreto; las acciones que se fundamentan en la gestión ambiental parten de entender la problemática ambiental para intervenir sus causas, por esto es necesario *“entender la problemática ambiental como un hecho de carácter eminentemente social que emerge de esa realidad compleja en las que están insertos los problemas ambientales” (Díaz, 2007)*. Es importante destacar que el estudio de las problemáticas ambientales tiene su causa en los procesos de desarrollo, especialmente en el seno de la cultura; mientras que los problemas ambientales se sitúan en los síntomas de la problemática, es decir, en los aspectos puntuales, visibles o concretos expresados en la problemática ambiental.

Por otro lado, Cubillos (2009) plantea *“asumir lo ambiental como problemática invita a cotejar sus estudios desde una doble dinámica social. En primer lugar el estudio de los factores estructurales en el ámbito social, histórico, político, cultural y económico, como segundo lugar, a partir de las interacciones sociales que construyen los diferentes agentes sociales presentes en un territorio: comunidades, instituciones, organizaciones sociales, sector productivo, etc.”* Por esto es importante realizar una mirada sistémica del territorio, de esta manera se visibilizan las dinámicas existentes, sus relaciones e interrelaciones que han configurado y han agudizado la problemática ambiental.

Los agentes sociales representan en el territorio el principal foco de atención al desarrollar medidas de acción encaminadas a la gestión ambiental; evaluar la participación de los agentes permite conocer cuál es el papel que desempeñan en el

territorio, ya sea como entes pasivos que ocupan un espacio sin cuestionarse lo que sucede a su alrededor o por el contrario cumplen una función dependiendo los intereses que represente; es por esto necesario diferenciar el concepto de agente y actor “El concepto de actor presenta al individuo como un reproductor de prácticas (...) el concepto de agente le amplía al individuo los márgenes de su decisión y de su acción, es decir de su autonomía, con lo que se le concibe como alguien capaz de convertirse (...) en creador o innovador en el ámbito de la acción” (Fernández, 2003) ³.

Los procesos de gestión ambiental en el área de investigación han sido determinados por la participación de los diferentes agentes sociales involucrados en el territorio, actualmente el área se encuentra clasificada en la categoría de Distrito de Conservación de Suelos establecido por el decreto Ley 2811 de 1974 como zonas que se delimitan para ser sometidas al manejo especial orientado a la recuperación de suelos alterados o degradados o la prevención de fenómenos que causen alteración en áreas especialmente vulnerables por sus condiciones físicas o climáticas o por la clase de utilidad que en ellas se desarrolla (Pardo, 1999).

El Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen al cumplir con los criterios y valores objeto de conservación, y al estar bajo parámetros establecidos por la normatividad ambiental está sujeto a diversos planteamientos definidos en cumbres, protocolos y congresos mundiales sobre el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales.

“En el año 1987 ante la Asamblea General que anualmente celebra la Organización de Naciones Unidas (ONU) el informe Brundtland, el cual describió dos futuros para el planeta, uno que era absolutamente viable y otro que era todo lo contrario. El primero de los futuros planteados precisaron la necesidad inmediata de que los gobiernos adoptaran el concepto de desarrollo sostenible y la organización de estructuras nuevas más equitativas que empezar a cerrar el abismo que separa a los países ricos de los pobres; en el segundo de los futuros concluyeron que de seguir con el abrumador paso y ritmo de la industrialización y el desinterés por el planeta, la especie humana continuará agotando el capital natural de la tierra y su futuro estaría muy comprometido en corto tiempo” (CARDER, 2005-2006).

En relación con el planteamiento anterior surge el concepto de desarrollo sostenible como uno de los elementos importantes a tratar en el trabajo de investigación; ya que desarrollar en el territorio una visión con un enfoque de la sustentabilidad o sostenibilidad permite conocer las posturas en cuanto lo que representa este concepto de desarrollo sostenible o sustentable para los diferentes agentes sociales en el área.

Entender el concepto de sustentabilidad como el aprovechamiento de los recursos naturales sin comprometer las generaciones futuras queda limitado solo al aspecto económico de hecho esta es la definición más común que se encuentra en la bibliografía, igualmente siempre se ha generado ciertas discrepancias entre los

³ Tomado de Carolina Arias 2010. Estrategias de gestión pública desde la gestión comunitaria como alternativa local al desarrollo rural en el corregimiento de San Diego, Municipio de Samaná Caldas.

conceptos desarrollo sostenible y desarrollo sustentable, algunos teóricos optan por abandonar uno de los términos, otros le dan el mismo significado y hay quienes profundizan en mostrar la diferencia de ambos términos.

A diferencia de lo que plantea el desarrollo sostenible, el concepto de desarrollo sustentable, según (Maya, 1995), *“debe ser viable desde la perspectiva ambiental, diferente al desarrollo actual; teniendo como crítica el pretender hacer un cambio de énfasis en favor de la necesidad de cambio cultura”*. En un caso se trata de impulsar el desarrollo evitando la tragedia ambiental, en el otro, de crear una cultura acorde con las ofertas y necesidades del medio. Pues el desarrollo sustentable no es un modelo, es un proceso sociocultural que se construye, y al ser sociocultural permite ir adaptándose a nuevos cambios.

5. MARCO DE REFERENCIA LEGAL – NORMATIVO

Al desarrollar un proceso analítico sobre la gestión ambiental de un determinado territorio, es de carácter fundamental entender cuáles han sido los procesos jurídicos y normativos que determinan y establecen reglas de acción. Es así, como al evaluar la gestión ambiental de una zona de estudio, todos los elementos legales como decretos y acuerdos se convierten en eje primordial de la investigación.

En Colombia se han desarrollado diferentes propuestas en cuanto a la conservación y preservación de los recursos naturales, dentro de estas propuestas se resalta la creación del decreto 2811 de 1974 con el Código Nacional de Recursos Naturales el cual ha sido fundamental para dar origen a diferentes decretos a través de los años, siendo el primero de estos en el año 1974, posteriormente se creó el decreto 1608 de 1978, donde se reglamenta en materia de fauna silvestre. En este mismo año, se dictaminan disposiciones generales en cuanto a protección del paisaje, debido a que la comunidad tiene derecho a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual.

En el año de 1986, se reglamenta el decreto nacional 704 en lo relativo al uso, comercialización y aplicación del D.D.T. y sus derivados y compuestos, en razón a que es un insecticida de amplio espectro y alto efecto residual, conlleva graves riesgos para la salud humana y animal; altera el equilibrio ecológico y desarrolla resistencia en vectores de enfermedades transmisibles al ser humano y a los animales.

En el año de 2005 se reglamenta el decreto 4688, por el cual se dictaminan disposiciones en materia de caza comercial. Finalmente en el año de 2010 en el decreto 2372, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, por las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.

La institución INDERENA tuvo una vigencia desde el año 1968 hasta el año 1993. Dicho instituto fue reemplazado por la creación del Ministerio de Medio Ambiente en 1993.

La creación de elementos legales, se hace pertinente en la zona de estudio debido a su ubicación estratégica en cuanto a la avifauna que allí se alberga; además, muchos programas que realizan hoy en el país tanto organizaciones públicas como privadas, en materia de protección y aprovechamiento de los recursos naturales renovables tuvieron su origen en el INDERENA.

El Código ha constituido base fundamental para la acción del INDERENA. Muchas otras instituciones, y entre ellas algunas Corporaciones, lo aplicaron con menor

entusiasmo como consecuencia de que este fuere una iniciativa del Instituto. Así por ejemplo, el desarrollo de la Licencia Ambiental fue creación del INDERENA, y su experiencia y concepciones fueron las referentes básicas para la elaboración del Título de Licencias Ambientales de la Ley 99 de 1993 y su respectivo Decreto Reglamentario. Pero la experiencia del INDERENA con el Código se refleja en muchos de otros artículos de la Ley 99 de 1993 siendo sin duda la Institución gubernamental que más contribuyó a esta nueva ley. (Rodríguez, 1994)

El decreto 2372, obliga a las diferentes autoridades ambientales a reglamentar, redefinir, repensar y declarar áreas protegidas teniendo en cuenta definiciones y categorías e instrumentos propuestos en este en un tiempo no mayor a un año a la fecha de expedición de este.

5.1 DE CARÁCTER NACIONAL

Los elementos legales de carácter nacional son fundamentales para el análisis del trabajo desarrollado; ya que hay acciones en materia legal que inciden en el área de estudio que corresponden a políticas nacionales, por lo cual se considera un elemento fundamental en cuanto a los mecanismos de gestión ambiental; permitiendo entender que el área definida para la investigación debe abordarse desde un enfoque sistémico e integral de estudio.

La Constitución Política Nacional es el principal instrumento con el que se cuenta para hacer valer los derechos y deberes que tiene la sociedad en materia legal en cuanto a la conservación y protección de los recursos naturales; a la vez dictamina las responsabilidades del Estado para hacer cumplir lo establecido.

Tabla 1. Normatividad de carácter nacional.

Normatividad		Utilidad en DCSBB
Constitución política Colombiana 1991	Artículo 79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley debe garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que lo puedan afectar.
	Artículo 80	Dictamina que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Normatividad		Utilidad en DCSBB
Ley de Medio Ambiente 99 de 1993	Artículo 1: los principios generales ambientales	Dichos principios son primordiales para analizar y evaluar la gestión que encamina la ordenación del área natural objeto de estudio.
Ley Nacional de Turismo Ley 300 de 1996 y Política Nacional de Turismo	<p>*Principios de acción: Concertación, coordinación, Descentralización, Planeación, Protección al Ambiente, Desarrollo Social, Libertad de Empresa, Protección al Consumidor, Fomento.</p> <p>*Artículo 26: define los principales conceptos del turismo y a la vez define los lineamientos a seguir en cada componente en materia turística.</p>	El turismo es uno de los elementos clave de análisis en el desarrollo del trabajo, debido a que el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) al ser un área natural protegida de carácter regional, municipal y pertenecer a un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), cuenta con múltiples atractivos naturales; destacándose el paisaje, su biodiversidad en fauna y flora y aspectos socioculturales propios de la región.
Ley de Ordenamiento Territorial Ley. 388 de 1997	<p>*En su artículo 3, se contemplan asuntos sobre cómo atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural.</p> <p>*En el artículo 10 de la misma Ley, quedó establecido que las normas ambientales son determinantes de obligatoria observancia en los Planes de Ordenamiento Territorial; destacándose para este caso, "Las disposiciones producidas por la CAR o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alinderamiento.</p>	La ley de ordenamiento territorial, se convierte en un insumo fundamental para la creación del plan de ordenamiento territorial, instrumento que direcciona el uso, manejo y ordenación del territorio; Para el desarrollo del trabajo se hace pertinente y necesario la consulta del POT, debido a que el área al ser catalogada de manejo especial, permite al momento del análisis si lo establecido en el POT en materia de uso del suelo implicado en la zona de estudio es alta o no, además si se cumplen o no con los requerimientos.

Normatividad		Utilidad en DCSBB
<p>Política Nacional de Biodiversidad MinAmbiente, Departamento Nacional de Planeación, Instituto Alexander Von Humboldt.</p>	<p>Principios: la biodiversidad es patrimonio de la nación y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia. La diversidad biológica tiene componentes tangibles a nivel de moléculas, genes y poblaciones, especies y comunidades, ecosistemas y paisajes. Entre los componentes intangibles están los conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas.</p>	<p>El Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, es un ecosistema que alberga desde monos aulladores, pasando por pequeños y medianos mamíferos, exuberante riqueza en avifauna y hasta llegar a especies forestales de interés para la conservación y preservación.</p>
<p>Política Nacional para la Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos</p>	<p>Proceso por el cual se planifican, ejecutan y monitorean las acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en un escenario social y territorial definido y en diferentes estados de conservación, con el fin de maximizar el bienestar humano, a través del mantenimiento de la resiliencia de los sistemas socio ecológicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza.</p>	<p>Se deja atrás la idea de la biodiversidad como objeto de gestión exclusivamente del sector ambiental y con jurisdicción exclusiva a las ciencias naturales, para pasar a una gestión que promueva la corresponsabilidad social y sectorial, de manera que se fomente la participación social y el reconocimiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como un valor público. y se reconozcan e incorporen los aspectos relacionados con esta, en la planificación de las acciones a corto, mediano y largo plazo para aumentar de manera sostenible la productividad y la competitividad</p>
<p>Política Nacional de Educación Ambiental SINA Ministerio de Ambiente, Ministerio de Educación.</p>	<p>En el año 1991, a través del Documento CONPES, DNP 2541 Depac: “Una política ambiental para Colombia”, se ubica a la Educación Ambiental como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza.</p>	<p>Enmarcados en realizar una propuesta adecuada de gestión, la educación ambiental se hace transversal a cada uno de los diferentes estamentos que tienen incidencia en el área natural.</p>

Normatividad		Utilidad en DCSBB
Acuerdo 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.	En su artículo 10 se clasifican las categorías de áreas protegidas siendo la categoría de Distrito de Conservación de Suelos la figura a analizar en profundidad; debido a que el área de estudio responde a esta denominación.
Decreto 3600 de 2007 del MAVDT	Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 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	Su utilidad en el DCSBB, radica en que este decreto incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, para lo cual en el componente rural del plan de ordenamiento se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección.
Decreto 1200 de 2004	Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental y se adoptan otras disposiciones.	Las autoridades ambientales regionales y de desarrollo Sostenible pertenecen al Sistema Nacional Ambiental y deben obedecer a una misma Política, por lo tanto, sus mecanismos de planificación, ejecución y control deben ser armónicos, coherentes y homogéneos entre sí, de tal forma que permita hacer el seguimiento y evaluación integral de la Política Ambiental Nacional.

5.2 DE CARÁCTER REGIONAL

Los dos PGAR correspondientes a los departamentos de Risaralda y Quindío son los instrumentos de gestión a nivel regional que tienen incidencia directa en el área de estudio.

Tabla 2. Normatividad de carácter regional.

Normatividad		Utilidad en DCSBB
PGAR QUINDÍO 2003-2012 CUENCA DEL RÍO LA VIEJA AJUSTADO 2019	El Plan de Gestión Ambiental Regional es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo del departamento del Quindío, el cual permite orientar la gestión e integrar las acciones de todos los actores de la región con el fin de conseguir un desarrollo sostenible para la región.	Fue un instrumento elaborado en el año 2002 para un período de 10 años, razón por la cual, al cumplirse cinco (5) años de su formulación se hace necesario su revisión y ajuste con el objeto de analizar y evaluar el alcance de las acciones planteadas y reincorporar un esquema de indicadores que permita hacerle un seguimiento más riguroso al cumplimiento de las metas y las acciones allí planteadas.
PGAR Risaralda	Risaralda disponía de un PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL (PGAR) para el período 2002- 2012, aprobado por el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, y oficializado como la política ambiental departamental mediante Ordenanza de la Honorable Asamblea de Risaralda. Sin embargo en el marco de la evaluación de dicho plan, se definió la necesidad de actualizarlo a la Visión Colombia 2019 por medio del acuerdo 010 de 2012, ya que coincide con el bicentenario de la República de Colombia.	Para la región es un hecho de trascendencia puesto que se constituye en la oportunidad de articular los procesos que se están adelantando desde la Ecorregión del Eje cafetero y el departamento de Risaralda a las prioridades nacionales. Siendo una oportunidad para lograr una articulación con estamentos nacionales para lograr un beneficio local en el DCSBB y en general en las áreas de manejo especial.

5.3. DE CARÁCTER DEPARTAMENTAL

Se tienen en cuenta los diferentes acuerdos y decretos correspondientes a la consolidación y manejo del DCSBB.

Tabla 3. Normatividad de carácter departamental Risaralda.

Normatividad		Utilidad en DCSBB
RISARALDA		
Acuerdo CARDER No. 032 de 1990	Por medio del cual se declara zona de Manejo especial para uso del suelo, la cuenca alta del Río Consota	Se hace necesario modificar este acuerdo por el Acuerdo 003 de 2006 con el fin de permitir desenglobes en la zona de Manejo Especial, con la única finalidad de construcción de VÍAS PARA EL DESARROLLO contemplada en los Planes de Desarrollo, declarados por la Ley como de utilidad pública.
Acuerdo CARDER No. 20 de 1999	Por el cual se crea el Sistema Departamental de Áreas Naturales Protegidas del Risaralda	El distrito de conservación de suelos Barbas Bremen al encontrarse dentro de una categoría de manejo del sistema departamental de áreas protegidas administrativamente recibe de la autoridad ambiental los recursos disponibles para su manejo.
Ordenanza Departamental de Risaralda No. 036 de Diciembre 13 de 2005 Plan decenal de educación ambiental 2017-2026	Por el cual se aprueba el Plan Decenal de Educación Ambiental 2005-2014 “Educación para el Desarrollo Sostenible de Risaralda, un proceso de construcción permanente”, el cual deberá ser implementado por los actores del Sistema Nacional Ambiental.	Su relevancia está en la importancia de la articulación por medio de la educación ambiental, siendo esta transversal a todos los entes vinculados al área natural.

Normatividad	Utilidad en DCSBB
RISARALDA	
Acuerdo CARDER No. 021	<p>Por medio del cual se aprueba la creación del Parque Regional Natural BARBAS – BREMEN</p> <p>La creación de la figura de parque regional natural Barbas - Bremen respondió a un proceso largo de acciones por parte de los diferentes agentes sociales con incidencia en el área como; autoridad ambiental, instituto Alexander Von Humboldt y algunos procesos comunitarios.</p>
Acuerdo CARDER No. 017	<p>Por el cual se recategoriza la denominación de Parque Regional Natural con la categoría de área protegida del SINAP Distrito de Conservación de Suelos BARBAS-BREMEN</p> <p>En su artículo 7, el cual argumenta que la gestión del área natural se deberá realizar de manera conjunta y concertada en los espacios de la Junta Administradora Municipal, entendida esta como un espacio abierto, de jerarquía horizontal, donde pueden participar democráticamente todas aquellas personas e instituciones interesadas en la gestión y conservación del área protegida.</p>
Acuerdo CARDER No. 033	<p>Por el cual se modifica el acuerdo 017 del 17 de junio de 2.011, mediante el cual se recategoriza la denominación de Parque Regional Natural con la categoría de área protegida del SINAP Distrito de Conservación de Suelos BARBAS-BREMEN</p> <p>Este artículo modifica el acuerdo anterior (Acuerdo CARDER 017 de 2011) en su artículo 7 en cuanto a la divulgación de dicho acuerdo frente a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, a fin de que la recategorización sea inscrita en el Registro Único de Áreas Protegidas. Se considera que con la modificación del artículo 7, se limita la participación comunitaria en cuanto a la articulación de los procesos vinculados al área natural.</p>
Acuerdo Plan de acción CARDER-DCSBB	<p>Acuerdo número 010 de 2015, por el cual se adopta el Plan de Manejo del Distrito de Conservación de Suelos Barbas-Bremen.</p> <p>Direccionar las políticas de intervención en el área protegida.</p>

Tabla 4. Normatividad de carácter departamental Quindío.

Normatividad		Utilidad en DCSBB
QUINDIO		
Acuerdo CRQ N.002 de 2005	Por el cual se constituye el Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Quindío	La creación del sistema de áreas protegidas se da con el objetivo de articular procesos institucionales y sociales encaminados a la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.
Acuerdo CRQ No.020	Por medio del cual se crea el parque regional natural BARBAS – BREMEN	El proceso de conformación del parque regional natural Barbas Bremen como proceso de articulación entre instituciones de ambos departamentos para llevar a cabo dicha iniciativa se fundamentó en los objetivos de conservación de carácter nacional, por eso tanto en el sector del Quindío como en Risaralda se consideran los mismos objetivos de conservación.
Acuerdo CRQ No. 012	Por medio del cual se homologa de denominación el Parque Regional Natural BARBAS – BREMEN	El criterio por el cual se realizó la homologación de categoría corresponde especialmente a los atributos de estructura y composición de los ecosistemas naturales en el área protegida, los cuales fueron modificadas por el uso del suelo para la ganadería y la agricultura, lo que implica que no cumple con la modalidad de los usos para la categoría de parque regional, por tal razón se homologa a la categoría de Distrito de Conservación de Suelos.
Acuerdo 16 de 2014 Plan de acción CRQ-DCSBB	Por medio del cual se aprueba el Plan de Manejo del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen en jurisdicción del departamento del Quindío.	Direccionar y formular las políticas de intervención en el área protegida.

Normatividad		Utilidad en DCSBB
QUINDIO		
Acuerdo 050 de 2006	Por medio del cual se constituye el SIMAP Filandia	Direccionar las políticas de intervención en el área protegida.
Acuerdo 022 de 2008	Por medio del cual se constituye el SIMAP Circasia	Direccionar las políticas de intervención en el área protegida.

6 METODOLOGÍA

La siguiente figura, representa el proceso metodológico utilizado para la investigación. El objetivo específico número 1, se desarrolla mediante una primera etapa de búsqueda, recopilación y selección de información, y una segunda de identificación de problemas y potencialidades; teniendo como resultado una contextualización del territorio, y una matriz DOFA del DCSBB.

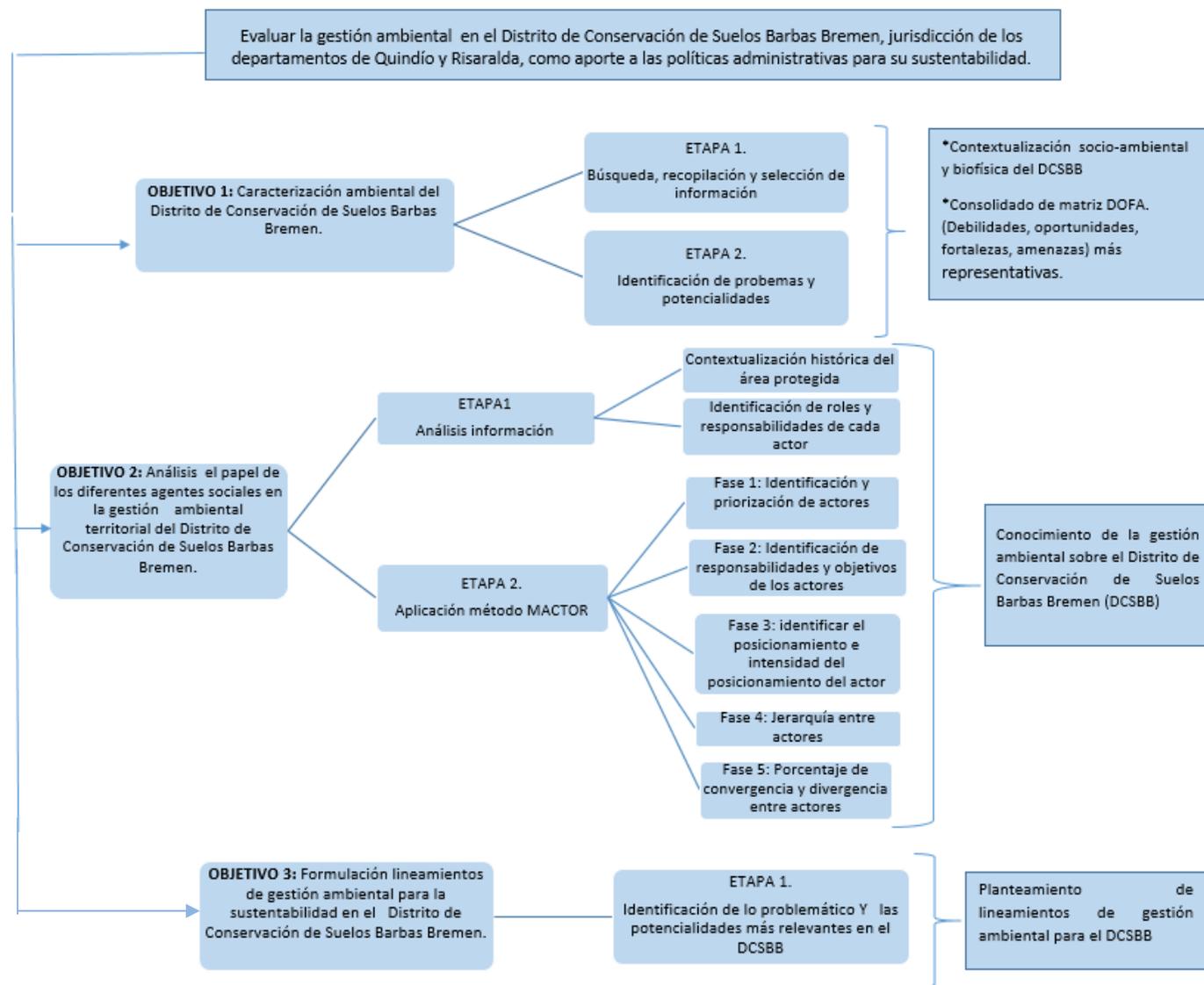
El objetivo específico número 2, se lleva a cabo mediante una primera etapa de análisis de información y otra etapa de aplicación del método MACTOR; obteniendo como resultado un conocimiento de la gestión ambiental realizada sobre el DCSBB.

Finalmente, el objetivo específico 3, consta de una etapa, la cual consiste en identificar lo problemático y las potencialidades más relevantes del área de estudio, obteniendo como resultado el planteamiento de lineamientos de gestión ambiental para el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

El desarrollo de los dos primeros objetivos específicos, da cumplimiento al objetivo general de la investigación; el cual consiste en “evaluar la gestión ambiental en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, jurisdicción de los departamentos de Quindío y Risaralda como aportes a las políticas administrativas para su sustentabilidad”.

Adicionalmente se aclara que las fases de elaboración del trabajo, están explicadas a medida que se avanza en la revisión del trabajo.

Figura 1. Representación metodológica



Fuente: elaboración propia

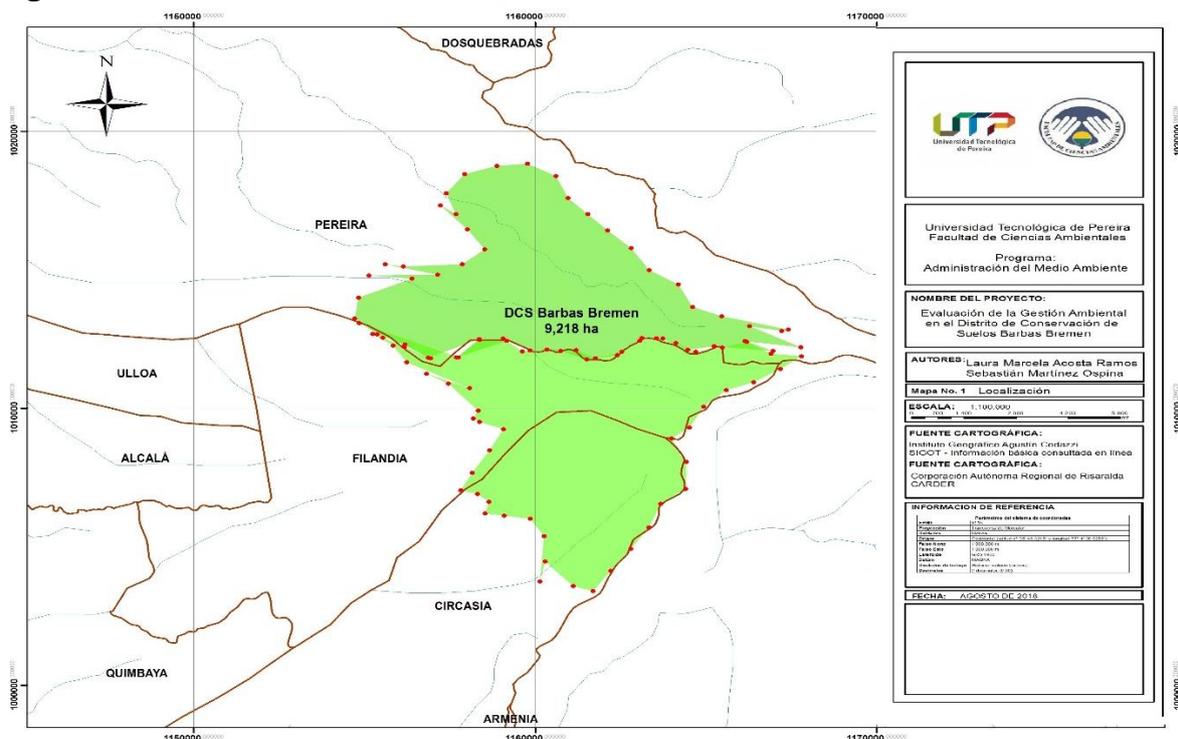
7. CAPÍTULO 1. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN.

7.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL

El área de estudio, Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) se encuentra ubicado en la región denominada eje cafetero, la cual está integrada por los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío; siendo estos dos últimos los que tienen incidencia en el área natural objeto de estudio. “El Área Natural Protegida corresponde a una zona de carácter regional en las cuencas altas de los ríos Barbas, Roble, Consota, Cestillal y quebrada Boquía. El área delimitada se encuentra en una zona limítrofe entre los departamentos de Risaralda y Quindío, al sureste del primer departamento y al noreste del departamento del Quindío. Comprende el municipio de Pereira (Risaralda) y los municipios de Filandia, Circasia y Salento (Quindío) en un área de 9651.90 has, entre los 2.500 – 1.650 m de elevación. Una extensión aproximada de 4.316 hectáreas (44.72%) para el departamento de Risaralda y 5.335 hectáreas (55.28%) en el departamento del Quindío.” (CARDER, CRQ, Von Humboldt 2007).

“El cañón del río Barbas (04°42’38”N 75°38’52”O) comprende en el departamento del Quindío al municipio de Filandia (veredas: Cruces, La Castalia, La Lotería, La Julia) y en el departamento de Risaralda al municipio de Pereira (veredas: El Manzano, Yarumal, Santa Cruz de Barbas).” (CARDER, WWF, SIDAP, 2007)

Figura 2: Localización Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.



FUENTE: Elaborado a partir de coordenadas del decreto 012 del departamento del Quindío y el decreto 017 del departamento de Risaralda. Cobertura del municipio de Pereira 2000.

7.2 CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA

La caracterización biofísica de un territorio, cumple con ciertos rasgos como lo son su geología, las especies de flora y fauna que se albergan, recursos disponibles que de algún modo han incidido en la producción y el consumo, además de modos de vida y procesos de adaptación.

La información biofísica que se tomó fue del Plan de Manejo Parque Regional Natural Barbas-Bremen, la cual a su vez, fue tomada por sus autores de estudios previos realizados en la zona de estudio, “*asesoría de expertos de la región, la consulta hecha por la Fundación EcoAndina en el taller de selección de áreas prioritarias para incluir el SIRAP-EC.*” (CARDER, CRQ, Von Humboldt 2007). Este documento es el que tiene la información más completa y verídica que se encontró, la cual permitió realizar una adecuada caracterización y acercamiento a la zona de estudio.

7.2.1 GEOLOGÍA

La conformación geológica del área de estudio corresponde a diferentes procesos de formación, los cuales han sido determinados por la variedad de depósitos descritos en la siguiente tabla.

Tabla 5. Descripción geológica del DCSBB.

Depósito	Descripción
Materiales volcánicos y sedimentarios del cuaternario	Se incluyen aquí los depósitos sedimentarios y volcánicos, poco o no consolidados, de origen diluvial, coluvial, glacial, fluvio-volcánico, fluvial y eólico que se hallan ampliamente en las cuencas del Consota-Barbas.
Flujos de lodo del pleistoceno inferior	Junto con las rocas diabásicas del cretáceo, estos flujos cubren la mayor superficie dentro del área de estudio y conforman una llanura de piedemonte en la que sobresale el gran abanico hidro-volcánico fuertemente disectado de armenia – Pereira y otros conitos fluvio – volcánicos menores.
Mantos de cenizas volcánicas y piroclásticos	Sobre las cimas y laderas de las montañas de esquistos y diabasas, los materiales son más finos (cenizas), más meteorizados y con desarrollo de suelos andosólicos; conforman mantos de espesor variable, desde menos de 30 cm. hasta más de 4 metros, en parte dependiendo de la inclinación de las laderas pero, principalmente, de los efectos de la denudación.

<p>Mantos de cenizas volcánicas y piroclásticos</p>	<p>En los terrenos más bajos y de menor pendiente, como: el macroabanico de Armenia-Pereira, las colinas y ondulaciones terciarias, los abanicos fluvio - volcánicos menores, coluvios y algunas terrazas del Otún, la cubierta de cenizas volcánicas es espesa (1 a 5 m. aproximadamente), continua, más y más meteorizada a medida que aumentan las temperaturas, con desarrollo de andisoles y alfisoles.</p>
--	--

Fuente: adaptado del Plan de manejo ambiental PRN Barbas Bremen 2007 y CIAF 1984

7.2.2. ESTRUCTURA GEOLÓGICA

Diversas estructuras geológicas cruzan la región con incidencia en el área de estudio DCSBB. *“Desde el punto de vista tectónico, los departamentos de Quindío y Risaralda se encuentran sobre el Sistema de Fallas de Romeral” (CARDER, CRQ, Von Humboldt, 2007).*

7.2.3. GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología característica de la zona de estudio, ha sido configurada por los procesos eruptivos del Nevado del Ruiz, Santa Isabel, Quindío y Tolima. *“Durante el cuaternario y especialmente la abundante emisión de piroclásticos, junto con los procesos exógenos de denudación, han configurado la morfología actual de la mayor parte de las cuencas de los ríos Otún, Consota y Barbas, lógicamente con la influencia de factores geológicos y de condiciones climáticas predominantes en el pasado y presente.”(CIAF, 1984)*

La composición geomorfológica del área de estudio está determinada por las siguientes unidades geológicas:

- Unidad vulcano-denudativa, mantos piroclásticos
- Unidad denudativa. Superficie colinado-ondulada en sedimentos del terciario;
- Unidades deposicionales-denudativas. Macroabanico hidrovulcánico y flujos de lodo volcánico
- Unidad deposicional. Zona de transición frío-templada.

Las anteriores unidades definen los procesos de conformación de los suelos y características de relieve; las emisiones de material volcánico a través de la historia han permitido modelar un paisaje con características particulares, la ceniza volcánica es uno de los materiales fundamentales al momento de definir la superficie colinada y/o ondulada que sobresale en la región. Igualmente, los procesos de socavación ocurridos por las corrientes fluviales han generado un relieve con pendientes medias y fuertes.

Las corrientes hídricas como el Consota, Cestillal, Barbas y la mayoría de sus tributarios, presentan variaciones en su régimen fluvial y en el modelado de las zonas por donde transcurren. En la parte superior los ríos mayores forman profundos cañones que recortan tanto los mantos de cenizas, como las coladas de lodo y aun las rocas diabásicas, mientras que las quebradas y arroyuelos aparecen poco incisados, configurando un relieve colinado a fuertemente ondulado, de cimas algo estrechas y con un rango amplio y complejo de pendientes, y un patrón de drenaje subparalelo o subdendrítico de densidad media a alta. (CARDER, CRQ, Von Humboldt 2007).

Fotografía 1: Cañón Río Barbas.



Fuente: Sebastián Martínez, 2017.

Fotografía 2: Representación relieve colinado ondulado, sector Filandia.



Fuente: Laura Acosta, 2017.

7.2.4. CLIMATOLOGÍA

El Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen se encuentra a una altura entre los 1650 msnm y 2600 msnm, su temperatura oscila entre los 12 y 18° C. Las tierras templadas (clima frío muy húmedo incluido el transicional a medio muy húmedo). Unidad climática húmedo FH, TH. (CARDER, CRQ, Von Humboldt 2007)

Se precisan estos datos de estudios realizados en el año 2006, debido a que no hay información más actualizada del área natural en cuanto a su climatología.

El sol brilla cerca de 4 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos, la insolación llega a 6 horas diarias/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 73 y 79 %, siendo levemente superior en la época lluviosa del primer semestre (IDEAM, 2012).

7.2.5. ZONAS DE VIDA

A continuación se representan en el siguiente cuadro las zonas de vida correspondientes al Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

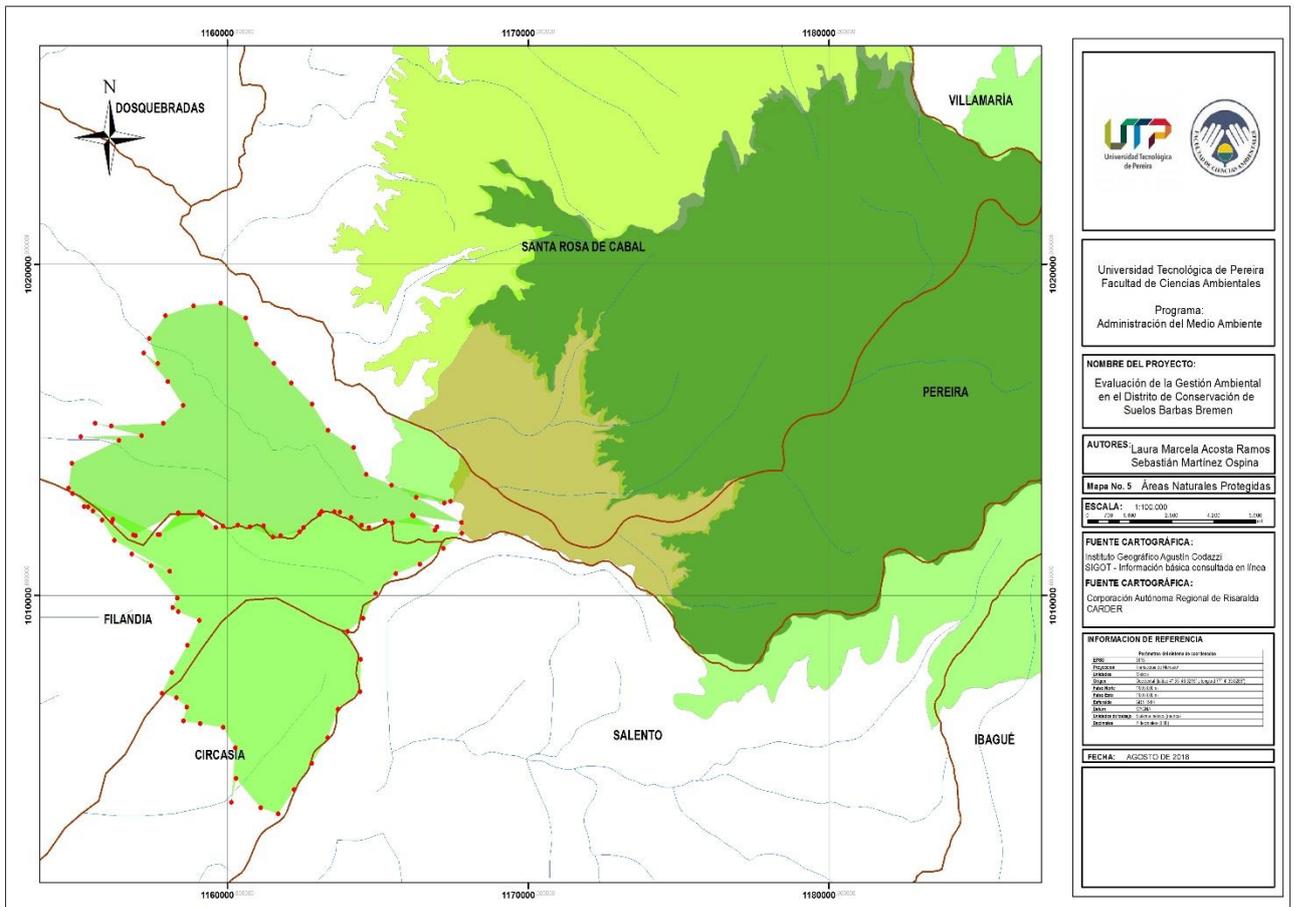
Tabla 6. Descripción de zonas de vida en el DCSBB.

Zona de vida	Descripción
Bosque muy Húmedo Pre-Montano (bmh-pm)	Las características ecosistémicas del DCSBB, corresponden a un bosque propio de la región andina con poco grado de intervención, se localiza en las partes altas de la montaña y se han conservado por lo escarpado del terreno y su difícil acceso; este es el caso del cañón del río Barbas, la quebrada Cestillal, el río Roble y el río Consota. La mayoría son bosques maduros con más de 35 años de antigüedad, con presencia de los 5 estratos (rasante o mucinal, arbustivo, subarbóreo, arbóreo inferior y arbóreo superior). El estrato arbóreo superior o dosel tiene en promedio 25 m, aunque en algunos casos alcanza hasta los 35m o 40m. Estos bosques abarcan una franja transicional entre los pisos frío y templado, aproximadamente entre 1700 y 2200 m de elevación, en la cual la vegetación natural ha sido sustituida casi por completo.

Zona de vida	Descripción
<p align="center">Bosque húmedo montano bajo (bh-mb)</p>	<p>Es la continuación en el piso frío de la formación de bosque pluvial montano, en un terreno abrupto, de muy difícil acceso. El bosque natural aún se conserva en la mayor parte de esta franja y únicamente en los sectores más bajos se han talado para abrir paso a la ganadería. Algunas de las numerosas especies que allí abundan son: Sauco de monte (<i>Viburnum anabaptista</i>), encenillo (<i>Weinmannia pubescens</i>), carbonero (<i>Befaria glauca</i>), chagualo (<i>Clusias</i>), siete cueros (<i>Tibouchina lepidota</i>), arrayan (<i>Myrcia popayanenses</i>), chilco (<i>Escallonia sp</i>), roble (<i>Quercus humboldtii</i>), yarumo (<i>Cecropia sp</i>).</p>

Fuente: Tomado y adaptado del plan de manejo del PRN Barbas Bremen 2007.

Figura 3. Áreas naturales protegidas con influencia en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.



Fuente: Elaborado a partir de coberturas de CARDER, IGAC.

7.2.6. BIODIVERSIDAD

La diversidad en flora y fauna es uno de los elementos fundamentales, dado que son valores objetos de conservación y preservación, siendo este un criterio fundamental para declarar el área como de manejo especial.

El Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen cuenta con diversos atractivos paisajísticos y naturales. En cuanto a fauna se encuentra la presencia del mono aullador (*Alouatta Seniculus*) debido a que es la especie más representativa del lugar, además de la más vistosa y abundante. Otra especie que es de gran relevancia en el sector es la pava caucana (*Penelope Perspicax*). Paralelamente se albergan diversas aves de interés. De igual manera, es un importante corredor ecológico que se conecta con el Parque Regional Natural Ucumarí (PRNU) y el Parque Nacional Natural los Nevados (PNNN).

En cuanto a flora se destacan el Yarumo (*Cecropia peltata*), Comino (*Aniba Perutilis*), Laurel (*Laurel Nobilis*), Comino Crespo (*Aniba Coto*). Entre otras que se encuentran amenazadas.

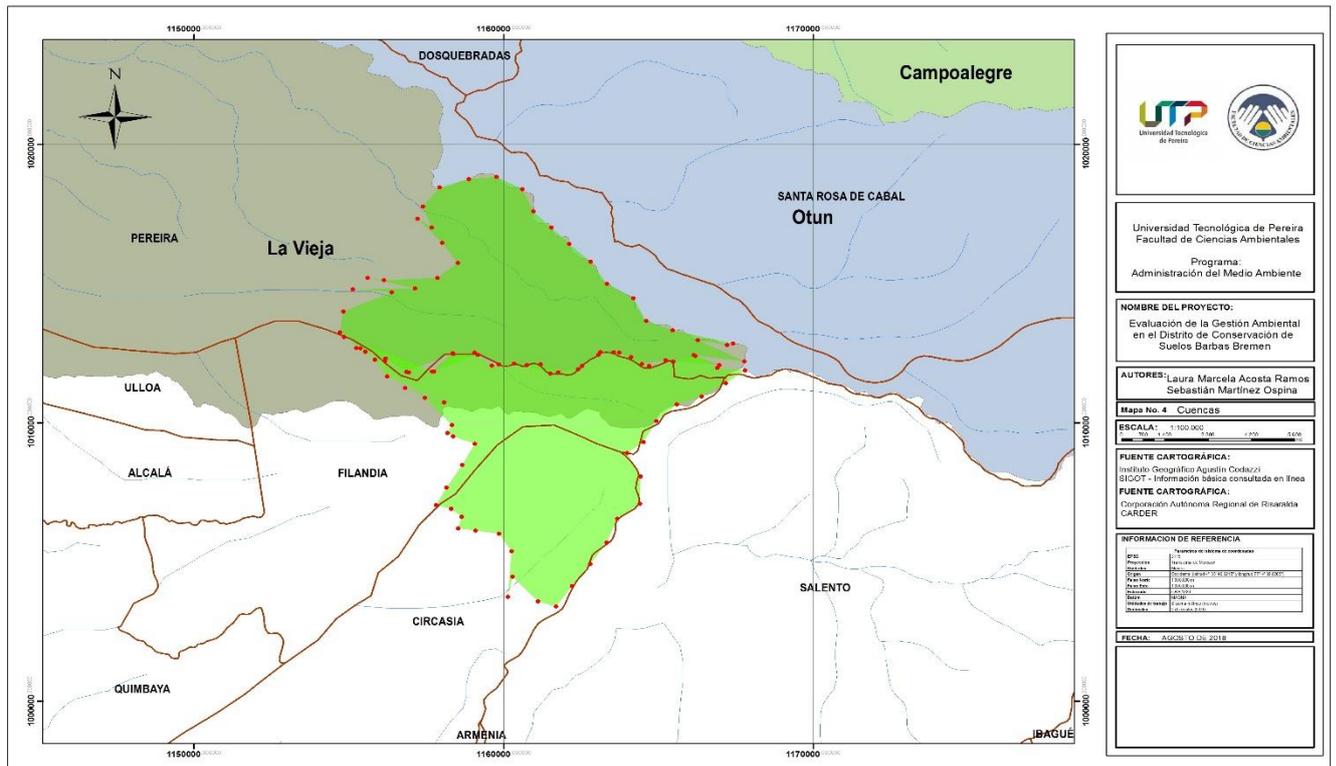
Su interés radica en la conservación de especies que están en peligro de extinción debido a la fuerte presión de personas aledañas a la zona, de igual manera, en este sector están los nacimientos de agua de muchos acueductos municipales y veredales de los dos departamentos que lo conforman. Por ser una zona muy cerca a los centros poblados, tiene fuertes presiones que afectan sus equilibrios ambientales.

7.3. HIDROGRAFÍA

El área de estudio es considerada como una gran estrella hídrica regional, su importancia radica en el abastecimiento de agua potable a múltiples acueductos comunitarios. Los ríos que tienen una incidencia directa dentro del DCSBB, hacen parte de la gran cuenca del Río La Vieja, estas fuentes hídricas al estar sometidas a diferentes usos del suelo deben ser objeto de protección especial por las instituciones correspondientes debido a su importancia para la oferta de servicios hídricos.

“En estudios previos realizados por la corporación autónoma ambiental se muestran los siguientes datos en cuanto a representatividad del recurso hídrico en el área: “un 27% del área total de la Estrella Hídrica definida por la CRQ, un 31.9% de la cuenca del río Barbas; el 10.7% de la cuenca del río Consota; el 25% de la quebrada Cestillal; 19.4% en la cuenca del río Roble. (CARDER, CRQ, Von Humboldt 2007).

Figura 4. Cuencas con incidencia en el Distrito de Conservación Suelos Barbas Bremen.



Fuente: Elaborado a partir de coberturas de CARDER.

Dentro del área protegida las principales corrientes hídricas son:

7.3.1. RÍO BARBAS

El río Barbas es la corriente hídrica más importante que se encuentra en el área de estudio, ya que su representatividad en materia de abastecimiento de agua para los acueductos comunitarios es alta: de igual manera es una cuenca especial de análisis debido a los fuertes impactos ambientales que ha tenido en su parte alta como la implementación de sistemas productivos forestales; generando presión en su oferta hídrica.

Tabla 7. Parámetros del río Barbas.

Río	Parámetros						
	Nacimiento	Área km2	Longitud km	Caudal m3/Seg	Principales tributarios	Desembocadura	Acueductos
Río Barbas	2200 msnm en el alto Morro Azul	107,31	52,49	3,32	Q Barro blanco, Q Bolillos, Q Las Brisas, Q el Pensil, Q La Arabia y Q San José, Q Los Micos, Q San Luis, Q El Palmichal, Q La Batea	Río La Vieja	Acueducto comunitario Tribunas-Córcega.

Fuente: Tomado y adaptado de: Plan de manejo PRN Barbas Bremen 2007, Plan de manejo DCS Barbas Bremen 2014, POMCA Río La Vieja 2008, Simposio Gestión de la Cuenca del Río Bogotá, recuperación, cultura y gobernanza ¡tarea de TODOS!; ponencia “Saneamiento y resignificación del Río Consota”.

7.3.2. RIO CONSOTA

Al estar en la zona de influencia del distrito de conservación de suelos Barbas Bremen, la cuenca del río Consota también es representativa para el área objeto de estudio, más aún, cuando la parte alta de esta cuenca ha sido declarada como zona de manejo especial para uso del suelo mediante acuerdo CARDER 032 de 1990.

Esta cuenca al igual que las otras que nacen en la parte alta del área natural protegida está expuesta a diversos impactos ambientales producto de los usos del suelo establecidos en el área como la ganadería, sistemas productivos forestales y expansión urbana.

Tabla 8. Parámetros del río Consota.

Río	Parámetros						
	Nacimiento	Área Km2	Longitud km	Caudal m3/Seg	Principales tributarios	Desembocadura	Acueductos
Río Consota	2200 msnm en la Vereda El Manzano	163,86	45	4,09	Q San Pablo, Q Bivoral, Q La Mesa, Q Púlpito, Q Ceballos, Q San Antonio, Q El Chocho, Q Víbora, Q Bizcochuelos, Q La Arenosa, Q San José, Q La Dulcera, Q El Oso y Q Tinajas	Río La Vieja entre Cerritos y Cartago	Acueducto Comunitario Vereda Cantamomos y Acueducto Comunitario Caracol Rocio. (Estos acueductos tienen incidencia directa en el área de estudio)

Fuente: Tomado y adaptado de: Plan de manejo PRN Barbas Bremen 2007, Plan de manejo DCS Barbas Bremen 2014, POMCA Río La Vieja 2008, Simposio Gestión de la Cuenca del Río Bogotá, recuperación, cultura y gobernanza ¡tarea de TODOS!; ponencia “Saneamiento y resignificación del Río Consota”.

7.3.3. RIO ROBLE

Esta fuente hídrica es la más representativa dentro del área que corresponde al departamento del Quindío. Su importancia radica en el abastecimiento de agua potable a las comunidades aledañas y para el uso agrícola.

Tabla 9. Parámetros de río Roble.

Río	Parámetros						
	Nacimiento	Área km ²	Longitud km	Caudal m ³ /Seg	Principales tributarios	Desembocadura	Acueductos
Río Roble	2060 msnm al Noroccidente del municipio de Circasia.	115,54	48,8	4,84	Q Cajones, Q Portachuelos, Q San José, Q La Soledad y Q La Carmelita.	Río La Vieja	Acueducto Municipal Circasia

Fuente: Tomado y adaptado de: Plan de manejo PRN Barbas Bremen 2007, Plan de manejo DCS Barbas Bremen 2014, POMCA Río La Vieja 2008, Simposio Gestión de la Cuenca del Río Bogotá, recuperación, cultura y gobernanza ¡tarea de TODOS!; ponencia “Saneamiento y resignificación del Río Consota”.

7.3.4. RÍO CESTILLAL

La cuenca del río Cestillal es de vital importancia debido a que se encuentra reglamentada dentro del marco del plan de ordenación de la cuenca hidrográfica del río La Vieja. El río Cestillal, por ser parte de la estrella fluvial del Quindío y por su riqueza hidrológica, ameritan la implementación de un plan de manejo, con el fin de garantizar el suministro del recurso vital en los sectores aledaños.

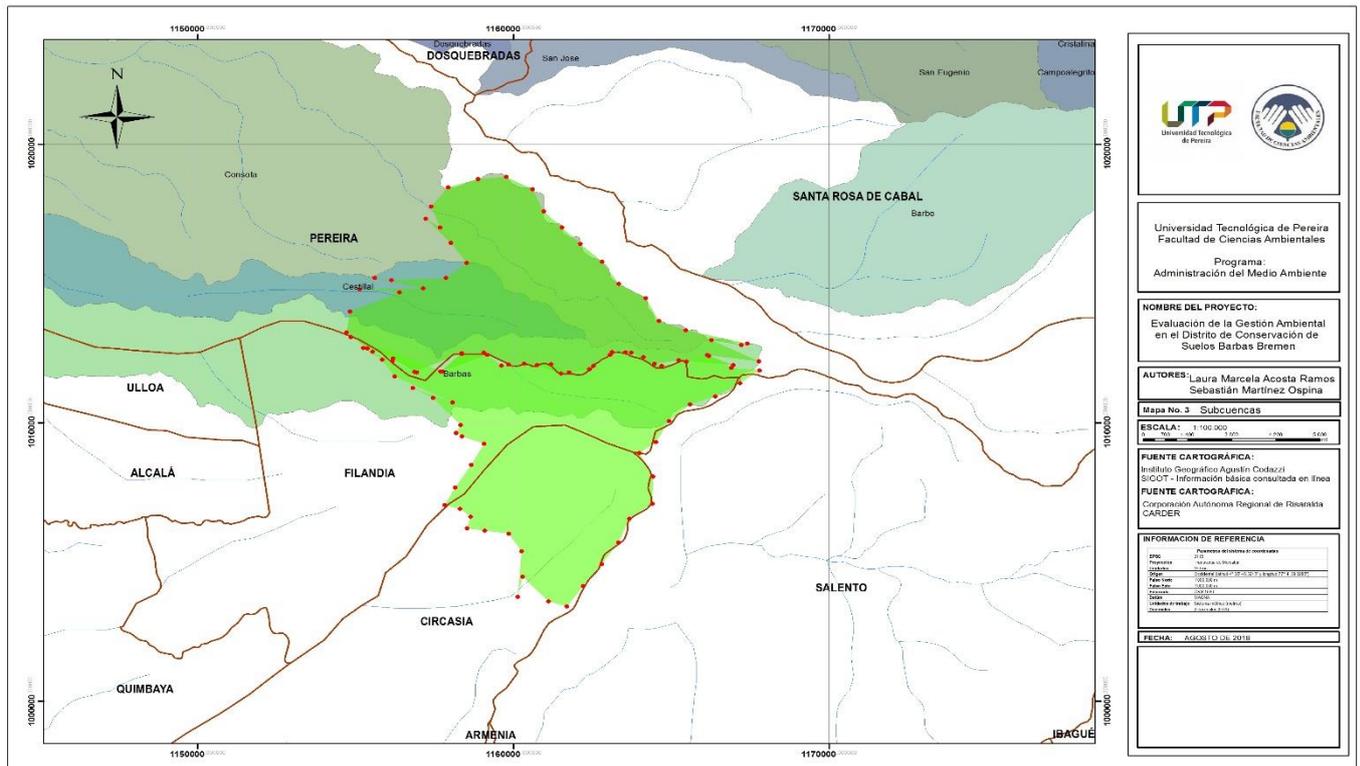
Esta cuenca, también está expuesta a múltiples impactos ambientales determinados fundamentalmente a los usos del suelo establecidos en el lugar; la ganadería y las plantaciones forestales son algunos de los más relevantes, estos elementos han justificado que el río Cestillal sea objeto de manejo especial y por ende requiere administrativamente toda la atención.

Tabla 10. Parámetros del río Cestillal.

Río	Parámetros						
	Nacimiento	Área km2	Longitud km	Caudal m3/Seg	Principales tributarios	Desembocadura	Acueductos
Río Cestillal	2041 msnm En la vereda El Manzano	50,67	39,94	0,279	Q Laguneta, Q Negra, Q La Florida, Q La Linda, Q Micay y Q El Jardín	Río La Vieja vereda El Gurrio	Acueducto Comunitario Cestillal-El Diamante (ACUCESDI), Acueducto Comunitario Santa Cruz de Barbas, Acueducto Comunitario Yarumal y Acueducto Comunitario Pérez Alto.

Fuente: Tomado y adaptado de: Plan de manejo PRN Barbas Bremen 2007, Plan de manejo DCS Barbas Bremen 2014, POMCA Río La Vieja 2008, Simposio Gestión de la Cuenca del Río Bogotá, recuperación, cultura y gobernanza ¡tarea de TODOS!; ponencia “Saneamiento y resignificación del Río Consota”.

Figura 5. Subcuencas que tienen incidencia en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.



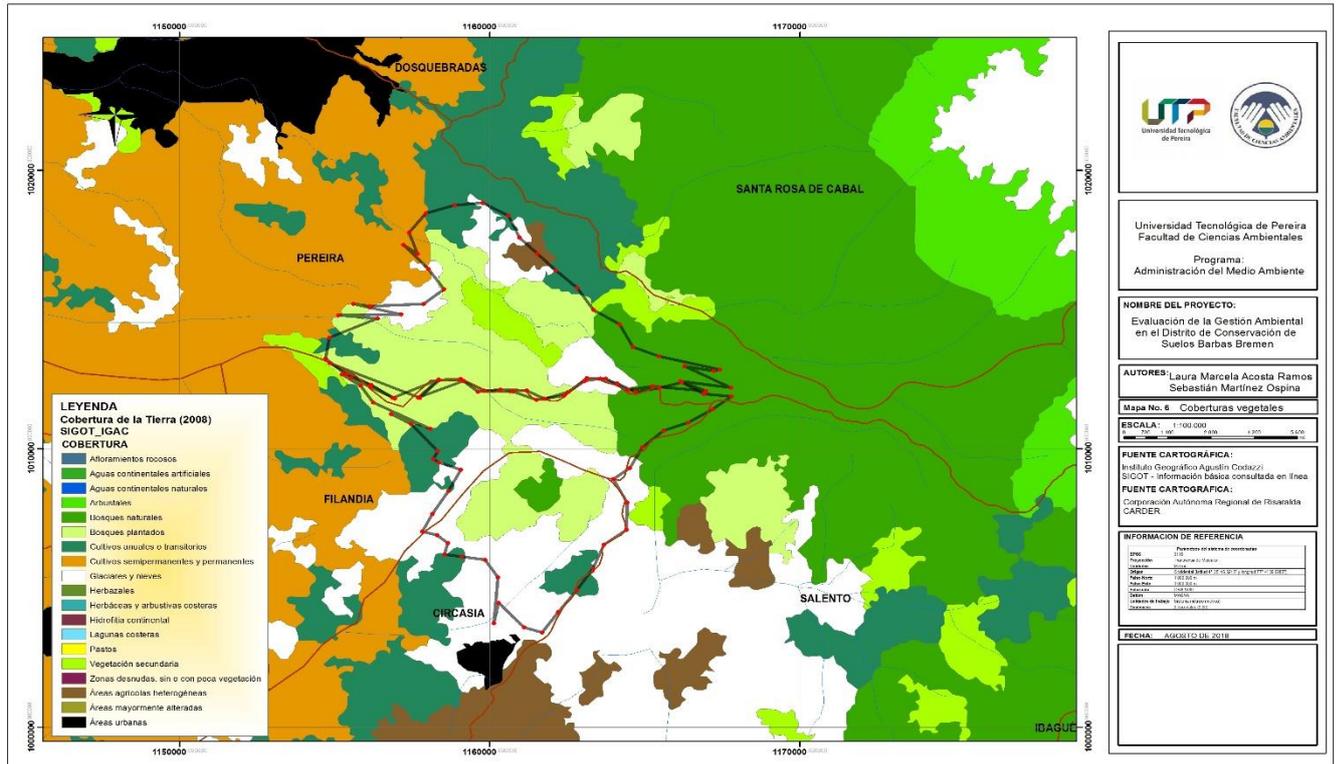
Fuente: Elaborado a partir de coberturas de CARDER

8. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

En cuanto a aspectos socio económicos la información se maneja tomando datos de estudios previos realizados por las corporaciones autónomas regionales de los departamentos de Quindío y Risaralda; debido a que no se encontraron datos actualizados.

8.1. USO DEL SUELO

Figura 6. Usos del suelo que predominan en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.



Fuente: Elaborado a partir de coberturas de IGAC, 2008.

La información en cuanto a usos del suelo en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) se toma teniendo en cuenta el estudio realizado por (CARDER y CRQ, 2007). Se debe mencionar que no se encontraron datos e información más actualizada, por ende esta información está limitada a el estudio consultado.

En la siguiente tabla se muestran los porcentajes de usos del suelo en el área protegida.

Tabla 11. Usos del suelo del DCSBB año 2006

Usos del suelo	Porcentaje %
Bosque natural	31.68
Pastos manejados	24.41
Bosques secundarios	18.24
Bosque plantado	16.80
Cultivos	7.4

Usos del suelo	Porcentaje %
Café	0.52
Humedales	0.54
Zona urbana	0.35

Fuente: Plan de manejo Parque Regional Natural Barbas Bremen 2007.

8.2. DEMOGRAFÍA

Los datos en cuanto a población existente al interior del área protegida para el periodo 2006, corresponden a los que se especifican en la tabla 8, esta información se toma del documento Plan de manejo Parque Regional Natural Barbas Bremen 2007. De igual manera se tomó la información demográfica encontrada en el documento Plan de Manejo Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, 2014. Esto permite conocer la dinámica poblacional a través del tiempo.

Tabla 12. Población existente en las veredas del DCSBB año 2006.

Municipio	Vereda	Nº de habitantes
Pereira	Yarumal	438
	Santa Cruz de Barbas	97
	El Manzano	273
	El Jordán	232
	Condina	1742
	Cantamomos	267
Filandia	La Julia	426
	Cruces	312
Salento	El Roble	64
	Boquía	330
Circasia	El Roble	31
	La Concha	164
	San Antonio	161
	Membrillal	166
TOTAL		4703

Fuente: Plan de manejo Parque Regional Natural Barbas Bremen 2007.

Tabla 13. Población de las veredas al interior del DCSBB 2012

Número	Municipio	Vereda	Habitantes año 2012
1	Circasia	El Roble	62
2	Circasia	Membrillal	74
3	Circasia	La Concha	172
4	Circasia	San Antonio	236
5	Circasia	La Julia	94
6	Filandia	El Vergel	61
7	Filandia	Cruces	123
Total			822

Fuente: Plan de Manejo Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen 2014.

Al comparar los datos de ambos censos (2006,2012) se observa que en las veredas El Roble y Membrilla pertenecientes al municipio de Circasia hay una disminución en su número de habitantes; la vereda el roble para el año 2006 tiene 64 habitantes, mientras que para el año 2012 poseía 62. La vereda Membrillal en el año 2006 contaba con un número de habitantes de 166, las cifras muestran que para el año 2012 su población era de 74 habitantes.

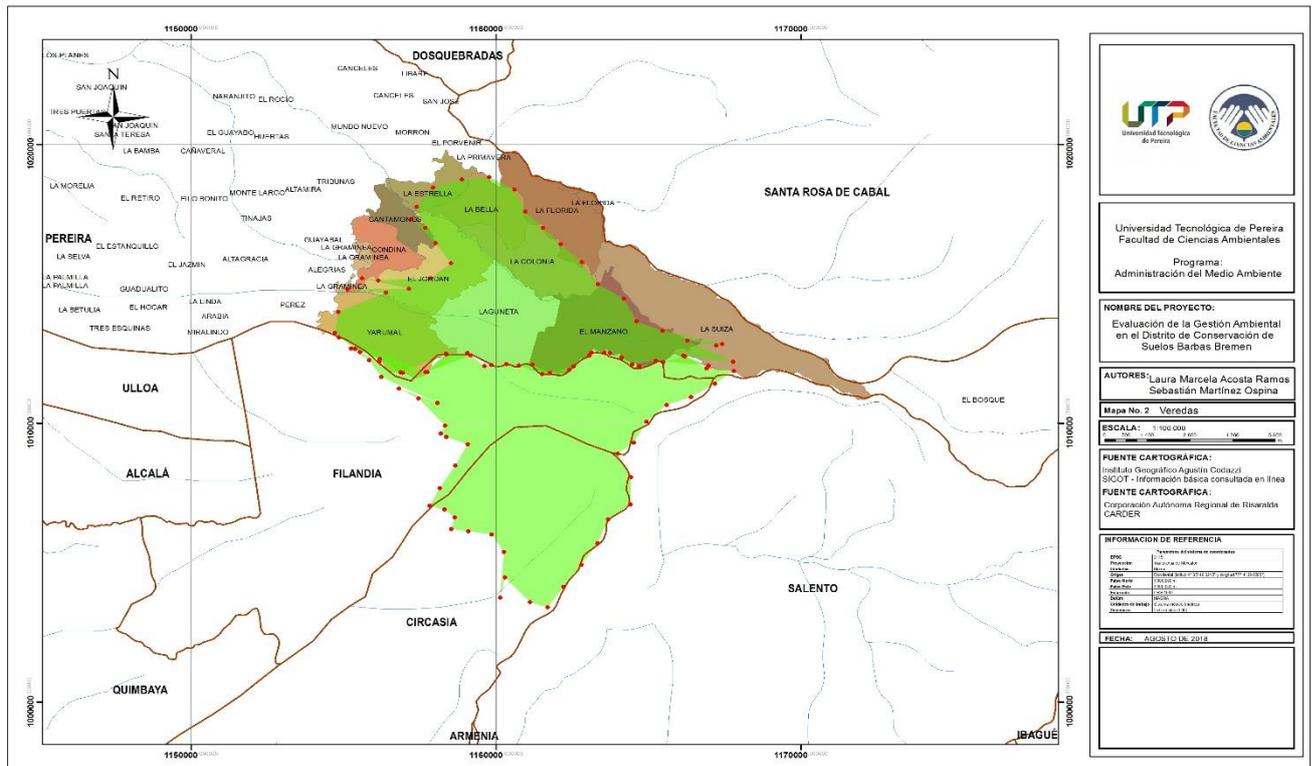
En las veredas la Concha y San Antonio correspondientes también a el municipio de Circasia se evidencia un aumento en el número de personas que habitan el área, en el 2006 la población de la concha era de 164 y en el 2012 de 172. La vereda San Antonio para el año 2006 y 2012 tenía una población correspondiente a 162 y 236 habitantes.

En el municipio de Filandia las cifras muestran una disminución considerable en el número de habitantes en las veredas con incidencia en el DCSBB, para el año 2006 la vereda la Julia poseía 426 pobladores, mientras que en 2006 tenía 94, evidenciando una diferencia de 332 persona que han partido; un hecho similar ocurre con la vereda Cruces en el año 2006 la cantidad de personas que habitaban el área era de 312 y para el año 2012 de 123 mostrando una disminución de 189 personas.

Se debe aclarar que la información en cuanto a cifras poblacionales del año 2012 o más reciente para el municipio de Pereira no se obtuvo, por tanto no fue posible establecer la diferencia en la dinámica poblacional.

La cercanía de la población al DCSBB, demanda una gran capacidad de resiliencia del área natural, debido a las diferentes actividades antrópicas que allí se puedan efectuar.

Figura 7. Veredas que hacen parte del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.



Fuente: Elaborado a partir de cobertura de municipio de Pereira, 2000.

8.3. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas dentro del área protegida Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen son múltiples y diversas esto debido a que en esta categoría está permitido desarrollar un uso del suelo con fines agrícolas, pecuarios y empresariales.

“ la principal actividad es la agropecuaria, la gran mayoría de los habitantes del área se dedican a las actividades del campo, ganadería, cultivos de café y otros como plátano y en menor cantidad algunas de las personas que viven en el área natural se emplean en el municipio de Pereira, Filandia y Circasia principalmente. En el parque también existen plantaciones comerciales de eucalipto, las cuales son explotadas por la Compañía SMURFIT, Cartón Colombia y en algunos casos pobladores de las veredas de El Manzano y Yarumal principalmente se emplean en esta empresa.” (CARDER, CRQ, Von Humboldt 2007).

8.4. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

Son aquellos establecimientos dedicados a prestar un servicio social - comunitario, se clasifican en diferentes tipos de acuerdo con el servicio (educativo, de salud, culturales, de culto, de recreación etc.), la escala (local, municipal, metropolitanos, regionales) y por su naturaleza pública o privada.

8.4.1 De Educación

Todas las Veredas tienen territorio al interior del Área Natural protegida tienen escuela primaria, además en los Centros Poblados El Manzano y Laguneta existen colegios de secundaria. En el Corregimiento de Tribunas, también existe colegio de primaria y secundaria. En el municipio de Filandia existen trabajos en las escuelas de proyectos ambientales escolares “PRAES” relacionados con el área.

8.4.2 De Salud

El cubrimiento en la zona en materia de puestos de salud es deficiente, existen dos puestos de salud en el área en jurisdicción de Pereira, en El Manzano y en el Corregimiento de Tribunas, para el caso del área del parque en jurisdicción del departamento de Quindío existen puestos de salud en Boquía (municipio de Salento) y Membrillal (municipio de Filandia).

8.4.3 De Recreación

La dotación que se observa en la zona del Parque, en términos de equipamientos de recreación, está asociada básicamente a las escuelas en las cuales existen canchas múltiples, y a espacios abiertos dentro de los corregimientos.

8.4.4. De Seguridad

Al interior del Parque Regional Natural se encuentran tres puestos de policía, uno localizado en la Vereda El Manzano, en la Autopista del Café, otro localizado en la vereda El Jordán al borde la de la Autopista del Café y otro en la vereda Membrillal, municipio de Filandia. En el parque en jurisdicción del departamento de Risaralda existe la Red de Seguridad Ciudadana, en la cual se encuentran inscritas varias fincas del sector.

8.4.4 La Vivienda

Las Veredas del Municipio de Pereira, que más número de viviendas registran según la información del SISBEN, tomada del año 2006, por su antigüedad, se estima que estos datos han variado con tendencia a un aumento en la población. Cantamonos (275), Condina (267) y El Jordán (226); en el municipio de Filandia la vereda con mayor número de viviendas es La Julia (426); en el municipio de Circasia la vereda con mayor número de viviendas es La Concha (184) y para el municipio de Salento la vereda con mayor número de viviendas es Boquía (354). En el Distrito de Conservación de suelos Barbas-Bremen el municipio con mayor porcentaje de viviendas es Pereira con 42%, seguido de Filandia con 28%, Salento con 16% y Circasia con 14%. Es necesario tener en cuenta que no toda el área de las veredas se encuentra dentro de la jurisdicción del parque, por lo tanto los datos son una

aproximación a la ocupación del área. Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario dentro de los procesos de planificación y ejecución del plan de manejo la realización de un inventario detallado de las veredas que se encuentran dentro del área del Distrito.

8.4.6. Servicios públicos

Con respecto a la cobertura de los servicios públicos en las viviendas, se observa en las Veredas del Municipio de Pereira que tienen territorio en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas-Bremen, que el servicio de energía tiene una cobertura muy buena, del 99%, el tema de acueducto o sea viviendas que dependen legalmente de un sistema de abastecimiento, el 89% y con respecto al tema del alcantarillado o sistema de saneamiento el 91% de las viviendas no cuentan con sistemas adecuados de vertimientos de sus aguas residuales. Sin embargo, actualmente algunas viviendas se encuentran con sistemas como pozos sépticos para realizar una disposición adecuada de vertimientos.

En el municipio de Filandia los servicios públicos tienen una cobertura en energía del 99%, en viviendas con acueductos legales el 92% y en el tema del alcantarillado existe una deficiencia del 96% de viviendas con acceso a sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

En el municipio de Circasia las viviendas con acceso al servicio de energía corresponde al 98%, el servicio de acueducto tiene un cubrimiento del 83% de las viviendas y los sistemas de tratamiento de aguas residuales solamente el 13% de las viviendas.

En el municipio de Salento el acceso a los servicios públicos en el tema de energía corresponde al 93% de las viviendas; el acceso al acueducto es del 69% de las viviendas y los sistemas de tratamiento de aguas residuales cubren al 62% de las viviendas. (CARDER, CRQ, Von Humboldt, 2007).

9. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

El análisis de estos dos componentes, se realiza a partir de un estudio previo general de las características ambientales del área, donde se tienen en cuenta los elementos naturales, sociales y culturales más relevantes. Éste análisis, se elaboró a partir de la selección y priorización de la información secundaria encontrada. Sumado a eso, se tiene un conocimiento previo del sector, debido a trabajos anteriores que se han desarrollado por parte de los autores.

Inicialmente se realizó un listado general de los problemas y potencialidades del área de estudio; posteriormente dichos elementos fueron clasificados en la metodología DOFA, dado que esta permite priorizar y evaluar los factores internos (fortalezas y debilidades) y factores externos (amenazas y oportunidades).

Tabla 14. Matriz DOFA de Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

Factores externos	Amenazas	Oportunidades
	A1. Megaproyectos (UPME 02-2009)	O1. Turismo sostenible
	A2. Explotación de material de cantera	O2. Procesos de investigación y formación
	A3. Expansión de la frontera agrícola	O3. Prestación de bienes y servicios ambientales
	A4. Sistemas productivos forestales	O4. Área protegida compartida por dos departamentos
	A5. Turismo masivo	O5. Ubicación estratégica (cercanía zona urbana)
Factores Internos	Debilidades	Fortalezas
	D1. Desarticulación institucional	F1. Declaratoria de manejo especial
	D2. Poco sentido de pertenencia de los habitantes	F2. Oferta hídrica
	D3. Poca oferta laboral en el área	F3. Presencia de acueductos comunitarios
	D4. Desarticulación JAC para llevar alternativas de desarrollo	F4. Organizaciones ambientales presentes en el área
	D5. Intereses particulares de los líderes más relevantes del sector	F5. Trabajos investigativos realizados

Fuente: Elaboración Propia.

Para una mayor claridad en los factores tenidos en cuenta al momento de la realización de la matriz DOFA, se justifican a continuación:

AMENAZAS

A1: Megaproyecto UPME 02-2009 EEB: consiste en el trazado de una línea de conexión eléctrica desde el municipio de Santa Rosa de Cabal (Risaralda), hasta el municipio de Circasia en la vereda de Hojas Anchas (Quindío) con un total de 40 kilómetros recorridos. Esta línea de conexión cruza el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen; directamente los municipios de Pereira, Filandia y Circasia, estableciendo en el área de amortiguación del cañón del Barbas, torres de 50 metros de altura, las cuales sirven de base para transportar una corriente eléctrica de 230 KV; su impacto es de gran magnitud ya que los elementos expuestos a este proyecto son de carácter social y natural. A la fecha el proyecto está adelantando la construcción de las últimas dos torres de 83 que conforman los 40 kilómetros de línea de transmisión.

El DCSBB está dentro del área declarada por la UNESCO como patrimonio cultural de la humanidad; es considerada un área AICA (área de importancia para la conservación de aves) y cuenta con diversos planes de manejo en cuanto a la conservación de la biodiversidad y la riqueza hídrica; por ende la implementación de este proyecto contrasta con algunos objetivos de conservación establecidos para el área, donde se nota claramente la superioridad de intereses políticos y económicos.

A2: Explotación de material de cantera: en la zona de amortiguación del distrito, en el municipio de Filandia, sector la balastera se encuentra una cantera de extracción de material de balasto, esta amenaza se tiene en consideración ya que en el último año se ha evidenciado un incremento en la explotación de material, generando sobre el ecosistema impactos relacionados al ruido y paisaje, de este modo, alterando la tranquilidad del área ya que se utiliza para la fragmentación de roca material explosivo. Si bien la ubicación de esta zona de extracción se encuentra en territorio del Quindío, el impacto mayor es sobre el área correspondiente a Risaralda; este hecho se da debido a que el recorrido por el sendero ecológico en la vereda Yarumal, en una parte del tramo se encuentra demasiado cerca de esta zona.

A3: Expansión de la frontera agrícola: aunque el área cuenta con unas características de manejo especial y cumple con la función establecida por la figura de manejo, también es un lugar en el cual se establecen diversos usos del suelo. Para el año 2006 el bosque natural representaba el 31.68%, seguido de los pastos manejados con el 24.41%, bosques secundarios 18.24, bosque plantado 16.80%, cultivos 7.4%, café 0.52%, humedales 0.54% y zona urbana 0.35%. Se percibe en el presente que estas cifras pueden haber cambiado considerablemente ya que las dinámicas territoriales no siempre serán iguales, además se puede observar actualmente que el bosque natural se encuentra limitado al área de cañón; los relictos de bosque a simple vista no representan grandes extensiones y por ejemplo, cultivos de café no se observan en la zona, pero sí sobresale un paisaje de grandes extensiones de potreros y cultivos forestales de pinos y eucaliptos.

A4: Sistemas productivos forestales: se considera como amenaza debido a la gran implicación e incidencia que este sistema productivo establecido por la compañía Smurfit Kappa Cartón de Colombia tiene sobre el área. Para el año 2006 los bosques plantados representaban en el área un 16.80%, en la actualidad no se tiene datos concretos del total de plantaciones al interior del área natural protegida; los cultivos de coníferas demandan cantidades elevadas de agua para su crecimiento, el DCSBB se encuentra dentro de la estrella hídrica del Quindío, y por tanto la disponibilidad del recurso hídrico es alta, haciendo de este un elemento atractivo para la compañía papelera, ya que el periodo de aprovechamiento es corto comparado con otras zonas, las características de estos cultivos no representan en materia de conservación y manejo de biodiversidad consideraciones importantes ya que se percibe al interior de un sistema productivo la poca diversidad de flora y fauna asociada. Al finalizar los periodos de vida útil del suelo para estos cultivos la degradación de los mismos es de gran magnitud, quedando como consecuencia suelos áridos y con fuertes problemas de erosión, siendo casi nula la recuperación de los mismos.

A5: Turismo masivo: se entiende como turismo masivo o en masa, aquel que se realiza de manera descontrolada, superando la capacidad del sitio y causando impactos a niveles socioeconómicos y ambientales en el lugar visitado. Este es un factor importante de análisis ya que en los últimos años municipios como Circasia, Filandia y Salento han incrementado su operación turística, al ser municipios con grandes atractivos en materia cultural y de paisaje para el visitante; se considera una amenaza ya que si no se realiza una debida preparación y organización por parte de los actores involucrados en prestar un servicio turístico, las afectaciones serán

directas para el área. En el sector de Risaralda el sendero ecológico natural de Yarumal, actualmente recibe un fin de semana un promedio de 100 visitantes, hecho preocupante ya que al no contar con un estudio de capacidad de carga la alteración ecosistémica es latente, dicho incremento se debe a la promoción y visibilización del área como destino turístico y de esparcimiento en la región.

OPORTUNIDADES

O1. Turismo sostenible: para el desarrollo sostenible del turismo y las prácticas de gestión sostenible se aplican a todas las formas de turismo en todos los tipos de destinos, incluidos el turismo de masas y los diversos segmentos turísticos. Los principios de sostenibilidad se refieren a los aspectos medioambiental, económico y sociocultural del desarrollo turístico, habiéndose de establecer un equilibrio adecuado entre esas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Así como el turismo descontrolado es una amenaza latente en el DCSBB, el turismo sostenible se puede visualizar como una gran oportunidad debido a que genera dinámica económica en el sector, se convierte en un intercambio de experiencias entre visitantes y residentes. El turismo sostenible debe tener en cuenta las repercusiones actuales y futuras en cuanto a aspectos económicos, sociales y ambientales; para satisfacer la demanda de visitantes y la comunidad anfitriona. Una buena gestión del turismo exige garantizar la sostenibilidad de los recursos de los que depende.

O2. Procesos de investigación y formación: el desarrollo de procesos de investigación en el área, se hace pertinente debido al potencial que tiene en cuanto a los diferentes planes, programas y proyectos que se podrían implementar en la zona en diferentes áreas del conocimiento. Los atractivos de biodiversidad y al ser un área de manejo especial, la zona de estudio se presta para realizar alianzas estratégicas con instituciones educativas promocionando la protección y preservación del ambiente.

O3. Prestación de bienes y servicios ambientales: está basado principalmente por su riqueza hídrica lo que lo convierte en una zona muy importante para la región debido a que abastece a un número considerable de la población de los departamentos de Risaralda y Quindío. También por sus atractivos paisajes que al tener unos valores objetos de conservación en cuanto a flora y fauna lo convierte en un lugar atractivo para la investigación y recreación además, paisajes que forman parte del Paisaje Cultural Cafetero (PCC), el cual fue declarado en el año 2011 por la UNESCO y por el turismo creciente que se ha evidenciado en los municipios que tienen influencia en el área protegida. Adicional a estos elementos, la declaración del DCSBB en una zona AICA en el año 2014, potencializa la posibilidad de dar a conocer el área protegida y su riqueza en cuanto a diversidad creando así, una opción laboral para las personas aledañas al distrito.

04. Área protegida por dos departamentos: al ser un área compartida, la coordinación y cooperación entre las entidades encargadas de cada departamento y municipio, debe ser fundamental para la adecuada administración del distrito, garantizando así, la figura en la que está catalogada el área la cual es Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

05. Ubicación estratégica (Cercanía a zonas urbanas): las características geomorfológicas del área definieron una zona con propiedades naturales para la protección y conservación. La ubicación del distrito, se toma como una oportunidad debido a que dichos atributos en cuanto a riqueza hídrica, biodiversidad, atractivos paisajísticos entre otros, lo convierten en un lugar visitado por su cercanía a las zonas urbanas, en el municipio de Pereira se encuentra a 40 minutos y municipio de Filandia a 30 minutos por nombrar algunos. Además, debido a su cercanía con las zonas urbanas, se genera una gran ventaja en campo por la posibilidad de realizar procesos de formación e investigación.

FORTALEZAS

F1. Declaratoria de manejo especial: el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, ha sido declarado área de manejo especial en el año 2006, promoviendo así, la vinculación al SINAP(Sistema Nacional de Áreas Protegidas) obteniendo ventajas en cuanto a la bioprospección. De otra parte, el Sistema Nacional (SINAP), el Sistema Departamental (SIDAP) y el Sistema Municipal (SIMAP) de áreas protegidas, constituyen estrategias para afrontar presiones de orden antrópico y contribuir a la mitigación de sus efectos; por tanto, declarar zonas como áreas protegidas son estrategias imprescindibles para la adaptación y mitigación al cambio climático.

F2. Oferta hídrica: la ubicación geográfica del área de estudio hace que la zona tenga características climáticas especiales, el área es considerada como una gran estrella hídrica regional, es el lugar de nacimiento de los ríos Consota, Cestillal, Roble y Barbas, aparte de múltiples microcuencas, cuenta con instrumentos de planificación del recurso hídrico como el “Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río La Vieja”. Su grado de importancia radica en los factores sociales, económicos y ambientales que un elemento como el agua representa para la ordenación del territorio.

F3. Presencia de acueductos comunitarios: la presencia de acueductos comunitarios en la zona se considera una gran fortaleza, ya que dos de estos son modelo a nivel regional como lo son el de Tribunas Córcega y Cestillal el Diamante en el corregimiento de Altagracia, estos prestan el servicio de abastecimiento de agua potable a una población de aproximadamente 40.000 personas, distribuidas en los corregimientos de Tribunas, Arabia, Altagracia, Morelia y Estrella la Palmilla. La implementación de planes de acción para las cuencas abastecedoras con base en los instrumentos de planificación territorial, debe incluir tanto la participación dinámica de usuarios del recurso, como de las juntas administradoras de los mismos, de este

modo radica la importancia de este aspecto en programas académicos, sociales, culturales y naturales.

F4. Organizaciones ambientales presentes en el área: el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) por ser un atractivo natural y por ofrecer diversos bienes y servicios ambientales en la región, ha sido objeto de interés para desarrollar procesos organizativos que inciden en diferentes campos de acción, como el turismo, la investigación, la educación y formación. Organizaciones como Yarumal Eco Aventura (turismo) y la asociación ambiental CHINAMPA en el municipio de Pereira. TIBOUCHINA y Fundación Cosmos en el Quindío, son tan sólo unas de la más relevantes en el sector; la fortaleza de este aspecto radica en el grado de responsabilidad que cada organización tenga hacia el área protegida, si las acciones a desarrollar están enfocadas de una manera participativa y con fines de bienestar común, este será un factor relevante al momento de desarrollar planes programas o proyectos en el área; de lo contrario la presencia de organizaciones ambientales en el área no representará algún valor para el manejo socioambiental del DCSBB.

F5. Trabajos investigativos realizados: este elemento se considera una fortaleza debido a que los trabajos previos realizados en el sector sirven de base para el desarrollo de nuevas investigaciones, igualmente sirven para visibilizar el potencial del área natural protegida para estos procesos. El cañón del río Barbas por sus características geomorfológicas, es un sitio que alberga una gran biodiversidad, estudios recientes han permitido identificar nuevas especies como la rana de cristal (*Centrolenidae*), igualmente trabajos desarrollados por el Instituto Alexander Von Humboldt, en cuanto a la implementación de corredores biológicos han generado efectos positivos sobre el ecosistema, facilitando la conservación de un área con característica grandes de intervención y con una fragilidad alta, es así, donde ésta fortaleza sirve de mecanismo y de argumento para direccionar las medidas de acción a establecer en el área.

DEBILIDADES

D1. Desarticulación institucional: se refiere a la existencia de este factor entre las instituciones, comunidad y organizaciones que tienen incidencia directa en la zona de estudio. Dicha desarticulación se ve reflejada en los pocos planes, programas y proyectos que existen en compañía, uno de los pocos planes que se han desarrollado, ha sido la “Formulación plan de manejo Parque Natural Barbas Bremen” en el año 2007, un año después cuando el área se declaró de manejo especial; fue un trabajo con las corporaciones autónomas de cada departamento y el instituto Alexander Von Humboldt. Posterior a la creación de este plan de manejo no se ha realizado una actualización de este.

Actualmente cada corporación realiza su plan de acción sobre el área correspondiente a cada departamento, lo que hace pertinente, encaminar acciones para la creación de un plan con la figura que actualmente está el área, la cual es Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

Adicionalmente a esto, la desarticulación se percibe en las instituciones educativas que tienen incidencia en el área, además, en las universidades e institutos que poseen programas relacionados con las ciencias ambientales.

D2. Poco sentido de pertenencia de los habitantes: se refiere al poco arraigo que poseen los habitantes de la zona de estudio, es algo subjetivo que se ha visto representado en las acciones de dichas personas. Por consiguiente la errada toma de decisiones y mal liderazgo, lleva a que las iniciativas y deseos internos de cada persona se vayan acabando, lo que genera apatía por parte de los lugareños, perdiendo la identificación que debe existir con su territorio.

D3. Poca oferta laboral en el área: las ofertas laborales en el área de estudio son limitadas, debido a que la mayoría de personas trabajan en los municipios cercanos y sólo van a pernoctar a sus casas o regresan solo en fines de semana, este hecho es el común denominador de los lugareños; otras personas laboran en la empresa Smurfit Kappa la cual tiene vastas extensiones de plantaciones forestales, limitando y exponiendo así la falta de oportunidades laborales.

La relación de las actividades lucrativas, están basadas en el uso del suelo y la tenencia de la tierra, conociendo que sólo una parte de la población se dedica a la agricultura y ganadería a pequeña y mediana escala. Un caso concreto de esta poca oferta laboral se evidencia en la vereda Yarumal, debido a que en visitas anteriores a la zona de estudio se constató que sólo una persona está empleada con la empresa papelera.

D4. Desarticulación JAC para llevar alternativas de desarrollo: refiere a las juntas de acción comunal presentes en el área que muestran dificultades al momento de realizar acciones conjuntas, que les permitan contribuir al desarrollo de cada una de ellas. Las JAC se encuentran con alto grado de desarticulación, sin embargo, tienen la responsabilidad de brindar el acompañamiento, fortalecimiento y voluntad entre ellas para una retroalimentación positiva, permitiendo así suplir sus necesidades por medio de esta sinergia.

D5. Intereses particulares de los líderes más importantes del sector: Hace referencia a algunos líderes que no están directamente relacionados con la JAC, sin embargo, son actores importantes dentro del territorio y poseen una visión individualista. Se evidencia de manera notoria la influencia de dichas personas en épocas electorales, aportando al detrimento de la sociedad y a que se desdibuje el principio constitucional de que el interés general prevalece sobre el particular.

9.1. Análisis matriz DOFA Distrito Conservación de Suelos Barbas Bremen.

El análisis de la matriz DOFA, se realiza de manera general aunque el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen se encuentra compartido por dos departamentos.

Después de la clasificación de amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas correspondiente al Distrito, se hizo un análisis de factores internos y externos.

Al analizar los factores internos se deben tener en cuenta los siguientes pasos, planteados por el autor Franklin Pareja en su libro Caja de Herramientas, del cual se adoptó la metodología:

1. Hacer una lista de fortalezas y debilidades
2. Darle un peso de 0 a 1 a cada una de las fortalezas y debilidades, donde 0 es poco importante y 1 muy importante; se debe tener en cuenta que la sumatoria de todos los elementos debe ser 1.
3. Posteriormente se asigna una escala de 1 a 4 a cada uno de los elementos, donde 1 representa una debilidad mayor, 2 representa una debilidad menor, 3 una fuerza menor y 4 una fuerza mayor.
4. Después de asignar la escala, se multiplica el peso de cada factor por la calificación dando el resultado ponderado.
5. Finalmente se suma la ponderación de los factores, obteniendo el total ponderado para fortalezas y debilidades.

Tabla 15. Matriz MEFI Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

FACTORES INTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
FORTALEZAS			
F1. Declaratoria de manejo especial	0.2	4	0.8
F2. Oferta hídrica	0.13	4	0.52
F3. Presencia de acueductos comunitarios	0.07	3	0.21
F4. Organizaciones ambientales presentes en el área	0.05	3	0.15
F5. Trabajos investigativos realizados	0.05	3	0.15
SUBTOTAL DEL R.P			1.83
DEBILIDADES			
D1. Desarticulación institucional	0.13	1	0.13
D2. Poco sentido de pertenencia de los habitantes	0.1	1	0.1
D3. Poca oferta laboral en el área	0.09	2	0.18
D4. Desarticulación JAC para llevar alternativas de desarrollo	0.12	1	0.12
D5. Intereses particulares de los líderes más relevantes del sector	0.06	2	0.12
SUBTOTAL DEL R.P			0.65
TOTAL		1	2.48

Fuente: Elaboración propia.

Al asignar valores de peso y de calificación a la matriz MEFI del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, se observa un resultado total ponderado de (2.48), donde la suma total de fortalezas es de (1.83) y la suma total de las debilidades es de (0.65), estos valores indican que el total ponderado es ligeramente inferior al promedio establecido por la metodología que es de 2.5; lo que indica que en el ámbito interno las cosas no están con una perspectiva muy positiva, aunque lo verdaderamente interesante para analizar son los resultados totales de las fortalezas y debilidades, ya que se observa que existe una dominancia de las fortalezas sobre

las debilidades. En el ámbito interno, la matriz MEFI para el Distrito, se concluye que si las debilidades se atacan con diferentes estrategias de manejo, se podría lograr un resultado más positivo.

Tabla 16. Matriz MEFE Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen.

FACTORES EXTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
O1. Turismo sostenible	0.05	2	0.1
O2. Procesos de investigación y formación	0.05	2	0.1
O3. Prestación de bienes y servicios ambientales	0.12	3	0.36
O4. Área protegida compartida por dos departamentos y 4 municipios	0.13	2	0.26
O5. Ubicación estratégica (cercanía zona urbana)	0.15	4	0.6
SUBTOTAL DEL R.P			1.42
AMENAZAS			
A1. Megaproyectos (UPME 02-2009 EBB)	0.2	3	0.6
A2. Explotación de material de cantera	0.06	1	0.06
A3. Expansión de la frontera agrícola	0.09	2	0.18
A4. Sistemas productivos forestales	0.09	2	0.18
A5. Turismo masivo	0.06	2	0.12
SUBTOTAL DEL R.P			1.14
TOTAL		1	2.56

Fuente: Elaboración Propia.

Para desarrollar la evaluación de factores externos, se sigue un procedimiento similar al de los factores internos, su única variación es en cuanto a la calificación, debido a que esta es de 1 a 4, siendo 1 una respuesta mala, 2 una respuesta término medio, 3 una respuesta superior a la media y 4 se considera una respuesta superior.

Para el análisis de la matriz MEFE del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, se evalúan el valor total arrojado que corresponde a (2.56), y que según la metodología estipulada se encuentra en el promedio 2.5; concluyendo así, que las externalidades representan un peligro considerable, ya que el valor total ponderado es igual al del promedio; sin embargo, al momento de evaluar los valores de manera individual, arroja que el valor de las oportunidades (1.42) es ligeramente superior al valor de las amenazas (1.14). Si bien el valor de las amenazas puede que no represente un peligro muy evidente, no es un dato confiable, ya que el total ponderado muestra un escenario diferente.

Analizar el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen de una forma integral, debe ser pertinente y necesario para el trabajo desarrollado, pero se encuentra que el análisis del área en su totalidad no genera confianza, ya que algunos de los factores en cuanto a amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades tienen una incidencia diferente en cada área correspondiente a los dos departamentos, es decir, al momento de asignar un peso; por ejemplo, a la F5 que corresponde a trabajos de investigación, se encontró en la información secundaria consultada, que en el departamento del Quindío se han realizado más trabajos investigativos que en el

departamento de Risaralda, por tanto, las acciones que ocurren en el Quindío, no repercuten en el área correspondiente a Risaralda. Lo mismo ocurre con otros de los factores evaluados en las matrices, lo que conlleva a que el peso que se asigne de manera general sea dudoso.

Debido a lo anterior, se considera pertinente el análisis del área de estudio de manera individual, obteniendo así, un estado del arte más detallado y logrando de esta manera un nivel de mayor comprensión e interpretación.

9.2 Análisis DOFA del departamento de Risaralda.

Tabla 17. Matriz DOFA departamento de Risaralda.

Factores externos	Amenazas	Oportunidades
	A1. Megaproyectos (UPME 02-2009)	O1. Turismo sostenible
	A2. Explotación de material de cantera	O2. Procesos de investigación y formación
	A3. Expansión de la frontera agrícola	O3. Prestación de bienes y servicios ambientales
	A4. Sistemas productivos forestales	O4. Área protegida compartida por dos departamentos
	A5. Turismo masivo	O5. Ubicación estratégica (cercanía zona urbana)
Factores Internos	Debilidades	Fortalezas
	D1. Desarticulación institucional	F1. Declaratoria de manejo especial
	D2. Poco sentido de pertenencia de los habitantes	F2. Oferta hídrica
	D3. Poca oferta laboral en el área	F3. Presencia de acueductos comunitarios
	D4. Desarticulación JAC para llevar alternativas de desarrollo	F4. Organizaciones ambientales presentes en el área
	D5. Intereses particulares de los líderes más relevantes del sector	F5. Trabajos investigativos realizados

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Matriz MEFI Departamento de Risaralda

FACTORES INTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
FORTALEZAS			
F1. Declaratoria de manejo especial	0.2	4	0.8
F2. Oferta hídrica	0.1	4	0.4
F3. Presencia de acueductos comunitarios	0.1	4	0.4
F4. Organizaciones ambientales presentes en el área	0.03	3	0.09
F5. Trabajos investigativos realizados	0.07	3	0.21
SUBTOTAL DEL R.P			1.9
DEBILIDADES			
D1. Desarticulación institucional	0.15	1	0.15
D2. Poco sentido de pertenencia de los habitantes	0.1	1	0.1
D3. Poca oferta laboral en el área	0.1	2	0.2
D4. Desarticulación JAC para llevar alternativas de desarrollo	0.1	1	0.1
D5. Intereses particulares de los líderes más relevantes del sector	0.05	2	0.1
SUBTOTAL DEL R.P			0.65
TOTAL		1	2.55

Fuente: Elaboración propia.

Los criterios tenidos en cuenta para darle valor a cada una de las fortalezas fueron su relevancia, por ejemplo se puede observar que F1 Declaratoria de manejo especial, tiene un valor superior a los demás debido a sus valores objeto de conservación que son los criterios claves y fundamentales para la declaratoria de un área como de manejo especial. Las fortalezas F2 Y F3, se les dio un peso igual teniendo en cuenta que en los principios de Dublín está estipulado que el agua es esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente. La fortaleza F5, tiene un valor un poco superior a la F4, debido a que se consideró que los trabajos investigativos realizados en el área son importantes pero no han tenido la relevancia y la continuidad que se debería tener. Finalmente la F4 tiene un valor menor, aunque hay procesos de formación por parte de dichas organizaciones, se evidencia poca dinámica.

Las debilidades, se analizan de igual manera; teniendo en cuenta que la D1 es la debilidad que está más marcada, porque se observó en el diagnóstico que los estamentos que tienen influencia en el sector no tienen una adecuada articulación, se puede evidenciar procesos aislados y poca voluntad.

Las D2, D3 Y D4, se les dieron un valor equitativo, ya que se consideró que son 3 elementos importantes y de una u otra forma se encuentran relacionados entre sí. A la D5 se le asignó un valor menor, porque aunque hay líderes no tienen una relación directa con la JAC, la incidencia de dichas personas es en su mayoría en épocas de votaciones.

En cuanto a fortalezas al dar la calificación, a las 3 primeras se les asignó un valor de 4, porque su fuerza es mayor, entendiendo como fuerza mayor el factor más influyente en el sector; a las dos restantes, se les asignó un valor de 3, entendido como fuerzas menores.

Para el caso de las debilidades al momento de dar la calificación, las debilidades D1, D2 y D4, se les dio un valor de 1, las cuales corresponden a las debilidades más notorias del área. Y las debilidades D3 y D5 son categorizadas como debilidades menores.

Finalmente al realizar la multiplicación entre el peso y la clasificación, y tras realizar la suma del ponderado, se obtiene que el resultado de las fortalezas es de (1,9) y el de las debilidades es (0.65); lo cual nos permite concluir que las fortalezas priman respecto a las debilidades. Denotando que si las fortalezas se refuerzan, a través de planes, programas y proyectos que permitan direccionar las acciones en el área se lograría una brecha menor con respecto a las debilidades.

Tabla 19. Matriz MEFE Departamento de Risaralda

FACTORES EXTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
O1. Turismo sostenible	0.1	3	0.3
O2. Procesos de investigación y formación	0.15	2	0.3
O3. Prestación de bienes y servicios ambientales	0.05	3	0.15
O4. Área protegida compartida por dos departamentos	0.07	3	0.21
O5. Ubicación estratégica (cercanía zona urbana)	0.13	4	0.52
SUBTOTAL DEL R.P			1.48
AMENAZAS			
A1. Megaproyectos (UPME 02-2009 EBB)	0.1	2	0.2
A2. Explotación de material de cantera	0.04	1	0.04
A3. Expansión de la frontera agrícola	0.08	1	0.08
A4. Sistemas productivos forestales	0.15	1	0.15
A5. Turismo masivo	0.13	2	0.26
SUBTOTAL DEL R.P			0.73
TOTAL	1		2.21

Fuente: Elaboración propia

El peso asignado a las oportunidades y amenazas se le da de la misma manera que en la matriz anterior (MEFI), siendo en el caso de las oportunidades la O2 procesos de investigación y formación la más relevante con un valor de (0.15), debido al potencial en materia de educación e investigación que posee la zona; sumado a eso, es un área de manejo especial declarada, lo que se convierte en un valor agregado para el desarrollo de proceso académicos.

La O5 se le asigna el segundo valor en importancia (0.13), ya que se considera que es una zona cercana al casco urbano y de fácil acceso, lo que facilita el desplazamiento en la misma área. Siguiendo un orden descendente en el peso sigue la O1 turismo sostenible con un valor de (0.1), se le asignó este valor por su potencial turístico que se podría desarrollar de manera adecuada en la zona de estudio, con una visión sostenible y de protección.

A el factor O4 se le dio un peso de (0.07), aunque se considera que es una oportunidad importante, si no se tiene una articulación adecuada entre las instituciones encargadas de su administración, esto no representa una potencialidad.

Finalmente se le asigna el valor más bajo a la O3 con un puntaje de (0.05).

Para el caso de las amenazas, se les asignó un mayor valor a: A4, A5 y A1; donde se resalta la A4 porque se visibiliza de una forma más directa los impactos generados por esta actividad.

Los valores más bajos corresponden a A3 y A2, debido a que son actividades que generan impactos en la zona, sin embargo, aún no se evidencian de manera tan marcada como las otras.

Para la parte de calificación a las oportunidades, a la O5, se le asignó un valor 4 por tener una capacidad de respuesta mayor a las otras, debido a que su ubicación permite realizar procesos de desarrollo y es un área que ya está definida naturalmente. A las O4, O3 y O1, se les dio un valor de 3 por tener una capacidad de respuesta un poco superior a la media, ya que cada una de estas oportunidades, ha sido acogida de manera satisfactoria, y a la O2 el valor de 2, porque no se han desarrollado suficientes procesos investigativos y de formación con un alto significado en el área.

Para la calificación de las amenazas, las amenazas A2, A3 y A4 tuvieron una capacidad de respuesta mala, al ser amenazas con altos impactos y sin una adecuada capacidad de mitigar dichas alteraciones, la A1 y A5 se calificaron con un puntaje de 2, que traduce una respuesta media baja. Lo que significa la falta de medidas y acciones por parte de los actores.

Por último, el análisis de la matriz MEFE, arroja un resultado total ponderado de (2.21), que se encuentra por debajo del promedio que es (2.5); concluyendo que las condiciones con respecto a las externalidades no son adecuadas. Al comparar los resultados ponderados de las oportunidades que es de (1.48) y el de las amenazas con un (0.73), se puede reafirmar la conclusión anterior que las externalidades representan un peligro evidente ya que se observa una brecha bastante amplia.

9.3. Análisis DOFA del departamento del Quindío.

Como se menciona anteriormente, los factores correspondientes a amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas son los mismos para ambos departamentos, pero con asignación de valores de peso y de calificación en algunos de los casos diferente, esto se da debido a la previa caracterización realizada del área, la cual arrojó una percepción en cuanto a estado actual, manejo y acciones desarrolladas en cada una de las áreas correspondientes al parque.

Tabla 20. Matriz DOFA del departamento del Quindío.

Factores externos	Amenazas	Oportunidades
	A1. Megaproyectos (UPME 02-2009)	O1. Turismo sostenible
	A2. Explotación de material de balastro	O2. Procesos de investigación y formación
	A3. Expansión de la frontera agrícola	O3. Prestación de bienes y servicios ambientales
	A4. Sistemas productivos forestales	O4. Área protegida compartida por dos departamentos
	A5. Turismo masivo	O5. Ubicación estratégica (cercanía zona urbana)
Factores Internos	Debilidades	Fortalezas
	D1. Desarticulación institucional	F1. Declaratoria de manejo especial
	D2. Poco sentido de pertenencia de los habitantes	F2. Oferta hídrica
	D3. Poca oferta laboral en el área	F3. Presencia de acueductos comunitarios
	D4. Desarticulación JAC para llevar alternativas de desarrollo	F4. Organizaciones ambientales presentes en el área
	D5. Intereses particulares de los líderes más relevantes del sector	F5. Trabajos investigativos realizados

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. Matriz MEFI Departamento del Quindío.

FACTORES INTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
FORTALEZAS			
F1. Declaratoria de manejo especial	0.2	4	0.8
F2. Oferta hídrica	0.1	4	0.4
F3. Presencia de acueductos comunitarios	0.07	4	0.28
F4. Organizaciones ambientales presentes en el área	0.05	4	0.2
F5. Trabajos investigativos realizados	0.08	4	0.32
SUBTOTAL DEL R.P			2
DEBILIDADES			
D1. Desarticulación institucional	0.1	2	0.2
D2. Poco sentido de pertenencia de los habitantes	0.08	2	0.16
D3. Poca oferta laboral en el área	0.1	2	0.2
D4. Desarticulación JAC para llevar alternativas de desarrollo	0.17	1	0.17
D5. Intereses particulares de los líderes más relevantes del sector	0.05	2	0.1
SUBTOTAL DEL R.P			0.83
TOTAL		1	2.83

Fuente: Elaboración Propia.

Al analizar la matriz MEFI del departamento del Quindío, se le asignó el valor más alto (0.2) a la F1, declaratoria de manejo especial, debido a sus valores objeto de conservación que son elementos claves para la declaratoria de un área de manejo especial. A la F2, se le asignó un valor alto, teniendo en cuenta que el sector es considerado una estrella hídrica de gran importancia para el abastecimiento de acueductos comunitarios y por su riqueza en agua subterránea.

A la F5, se le asignó también, un valor relevante porque en el sector del Quindío se han desarrollado procesos de mayor importancia para el Distrito y con una mejor continuidad. Para las F3 y F4 se les asigna los valores menores debido a que a pesar de la presencia de organizaciones que si bien han tenido relevancia y se han visibilizado, aún no han implementado procesos suficientemente fuertes para lograr su continuidad.

Para el caso de las debilidades, se le asignó un valor mayor a la desarticulación de las JAC D4, tomando como criterio que el área del sector del Quindío es más extensa, por ende se dificulta más los procesos de articulación y organización. Seguida de la D1 debido a la misma presencia de varias organizaciones comunitarias existentes, dificultando su interrelación con entidades institucionales y gubernamentales. A la D3, se le asigna igualmente un valor de (0.1) ya que está ligada a la misma desarticulación presente en el sector.

Las D2 y D5, se les da valores más bajos, considerando que son debilidades sentidas, pero con un nivel de menor importancia.

Al momento de calificar las fortalezas a todas se les asignó un valor de 4, como consecuencia de que se consideró que todas son fortalezas mayores, es decir, si se logra potencializar esas fortalezas, las debilidades disminuirían su repercusión en el área.

Para calificar a las debilidades, a la única que se consideró una debilidad mayor, fue a la D4 desarticulación de las JAC, debido a la presencia de tantas en el sector del Quindío; lo que genera una dificultad su organización. A las debilidades D1, D2, D3 y D5, se les asignó un valor de 2 que significa debilidades menores, consideradas como falencias que se podrían mejorar en el tiempo.

Finalmente al realizar la multiplicación entre el peso y la clasificación, seguido de la suma del ponderado, se obtiene que el resultado de las fortalezas es de (2), y el de las debilidades es (0.83); lo cual nos permite concluir que las fortalezas priman respecto a las debilidades. Denotando que si las fortalezas se refuerzan, a través de planes, programas y proyectos que estén direccionadas las acciones en el área, se lograría una brecha menor con respecto a las debilidades.

Tabla 22. Matriz MEFE Departamento del Quindío.

FACTORES EXTERNOS	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
O1. Turismo sostenible	0.1	3	0.3
O2. Procesos de investigación y formación	0.15	3	0.45
O3. Prestación de bienes y servicios ambientales	0.05	3	0.15
O4. Área protegida compartida por dos departamentos y 4 municipios	0.07	3	0.21
O5. Ubicación estratégica (cercanía zona urbana)	0.13	4	0.52
SUBTOTAL DEL R.P			1.63
AMENAZAS			
A1. Megaproyectos (UPME 02-2009 EBB)	0.1	3	0.3
A2. Explotación de material de cantera	0.02	2	0.04
A3. Expansión de la frontera agrícola	0.15	1	0.15
A4. Sistemas productivos forestales	0.08	1	0.08
A5. Turismo masivo	0.15	1	0.15
SUBTOTAL DEL R.P			0.72
TOTAL	1		2.35

Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis de la matriz MEFE del Departamento del Quindío, en cuanto a sus oportunidades se le asignó el valor más elevado a la O2, debido a que se han evidenciado la realización y la continuidad de dichas investigaciones.

Seguido de este, se encuentra la O5; ya que su delimitación se encuentra definida y gracias a ellos se pueden seguir realizando trabajos investigativos en el sector. La O1, se valoró de manera alta por la existencia de que los municipios que forman parte del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, son potenciales turísticos en la actualidad.

A los factores O4 Y O3 se les dio un peso más bajo de (0.07) y (0.05) respectivamente. Aunque se consideran factores importantes, si no se tiene una articulación adecuada entre las instituciones encargadas de su administración, esto no representa una potencialidad.

Para el caso de las amenazas, se les asignó un mayor valor a las variables A3 y A5; donde se resaltan estos factores debido a la actividad turística del sector y al uso del suelo actual que se le asigna a esta parte del Distrito.

Seguido de esto, la amenaza A1, se le asigna un peso de gran importancia para el sector, debido a los impactos que este conlleva dentro de la zona de estudio.

Los valores más bajos corresponden a A4 y A2, debido a que son actividades que generan impactos en la zona sin embargo, aún no se evidencian de manera tan marcada como las otras.

Para la parte de calificación de oportunidades, a O5, se le asignó un valor de 4 por tener una capacidad de respuesta mayor a las otras, debido a que su ubicación permite realizar procesos de desarrollo y ya está definida. A O1, O2, O3 y O4, se les

dio un valor de 3 por tener una capacidad de respuesta un poco superior a la media, ya que cada una de estas oportunidades, ha sido acogida de manera satisfactoria.

Para la calificación de las amenazas, las amenazas A3, A4 y A5 tuvieron una capacidad de respuesta mala, al ser amenazas con altos impactos y sin una adecuada capacidad de mitigar dichas alteraciones.

La A1 se calificó con un puntaje de 3, que traduce una respuesta superior a la media; lo que significa que esta amenaza en el sector del Quindío ha tenido más apropiación por parte de los actores para defender el territorio. La A2, es una amenaza con una capacidad de respuesta baja, se evidencia la desinformación y el desconocimiento de dicha actividad.

Por último, el análisis de la matriz MEFE, arroja un resultado total ponderado de (2.35), que se encuentra por debajo del promedio que es 2.5; concluyendo que las condiciones con respecto a las externalidades no son adecuadas. Al comparar los resultados ponderados de las oportunidades que es de (1.63) y el de las amenazas con un (0.72), se puede reafirmar la conclusión anterior que las externalidades representan un peligro evidente ya que se observa una brecha amplia.

9.4. Análisis comparativo general entre ambos departamentos con respecto a las matrices MEFI Y MEFE

Al momento de realizar las matrices MEFI y MEFE para ambos departamentos, se evidencian marcadas diferencias en algunos factores; en la matriz MEFI (matriz de evaluación de factores internos), algunos de estos son: F3 presencia de acueductos comunitarios, para el departamento de Risaralda se observa una valoración un poco más alta en este departamento en comparación con el departamento del Quindío; dado que se conoce que en Risaralda se abastecen 40.000 personas de la cuenca alta del río Barbas y Cestillal, teniendo como modelo dos acueductos comunitarios como Tribunales-Córcega y Cestillal-El Diamante.

La F4, para el lado de Quindío se evidencia de una manera más marcada que el departamento de Risaralda, por lo que se conoce que existen más presencia y trabajo con mayor continuidad por parte de las organizaciones en la jurisdicción de Quindío.

La fortaleza F5 de trabajos de investigación realizados en el área, se le asignó un valor mayor en Quindío que en Risaralda a partir de observar que en el Quindío se han establecido, por ejemplo, los corredores biológicos, desarrollados por el Instituto Alexander Von Humboldt en compañía de CRQ; un elemento que corresponde a trabajos de investigación y formación.

En cuanto a debilidades, los factores que difieren son: D1 teniendo en cuenta que en Risaralda se concluye que existe un mayor proceso de desarticulación entre instituciones gubernamentales, ONG, academia, sector privado; etc.

La D2 Poco sentido de pertenencia de los habitantes, se le dio un peso mayor en el sector de Risaralda que en el departamento del Quindío; debido a los mismos procesos de desarticulación que se presentan en el territorio de Risaralda.

Al D4 la desarticulación de las JAC para llevar alternativas de desarrollo, se le dio un peso mayor al Quindío que al sector de Quindío; debido a la presencia de más Juntas de Acción Comunal en el sector de Quindío por lo que se hace difícil su organización y su adecuada articulación.

Para el análisis de la MEFE (Matriz de Evaluación de Factores Externos), de ambos departamentos se evidencia que las oportunidades para Risaralda y Quindío son las mismas, teniendo en cuenta que el Quindío tiene la mayor parte del Distrito.

En cuanto a amenazas, se presentan discrepancias como: A2 explotación de material de balasto, dando un valor mayor a Risaralda que al Quindío; por lo que se considera que si bien la cantera está en el área correspondiente al Quindío, las mayores alteraciones en cuanto a paisaje y ruido repercuten en el lado de Risaralda.

La A3 expansión de la frontera agrícola, se le asigna un valor mayor al Quindío que a Risaralda, esto se debe a que el departamento del Quindío al tener más área de incidencia en el Distrito, presenta mayor conflicto de uso del suelo.

La A4 Sistemas productivos forestales, se le dio más peso al sector de Risaralda que al Quindío, porque existen mayor cantidad de plantaciones forestales en el área de amortiguación del área protegida.

La A5 turismo masivo, se le dio un peso más importante al Quindío con respecto a Risaralda, por lo que municipios como Salento, Circasia y Filandia, los cuales tienen alto potencial turístico por sus atractivos culturales, ambientales y arquitectónicos; atraen mayor población de visitantes; convirtiendo el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) en un lugar altamente vulnerable.

10. CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL PAPEL DE LOS DIFERENTES AGENTES SOCIALES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL DEL DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN.

10.1. ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES EN EL DCSBB

Los siguientes acontecimientos históricos, están documentados en el plan de Manejo del Parque Regional Natural Barbas Bremen (2006) creado por CARDER, CRQ y el Instituto Alexander von Humboldt; además del I Congreso Nacional de Áreas Protegidas, de donde se tomó la información suministrada en estos dos documentos para unificarla en una línea del tiempo y su posterior explicación de cada hito histórico.

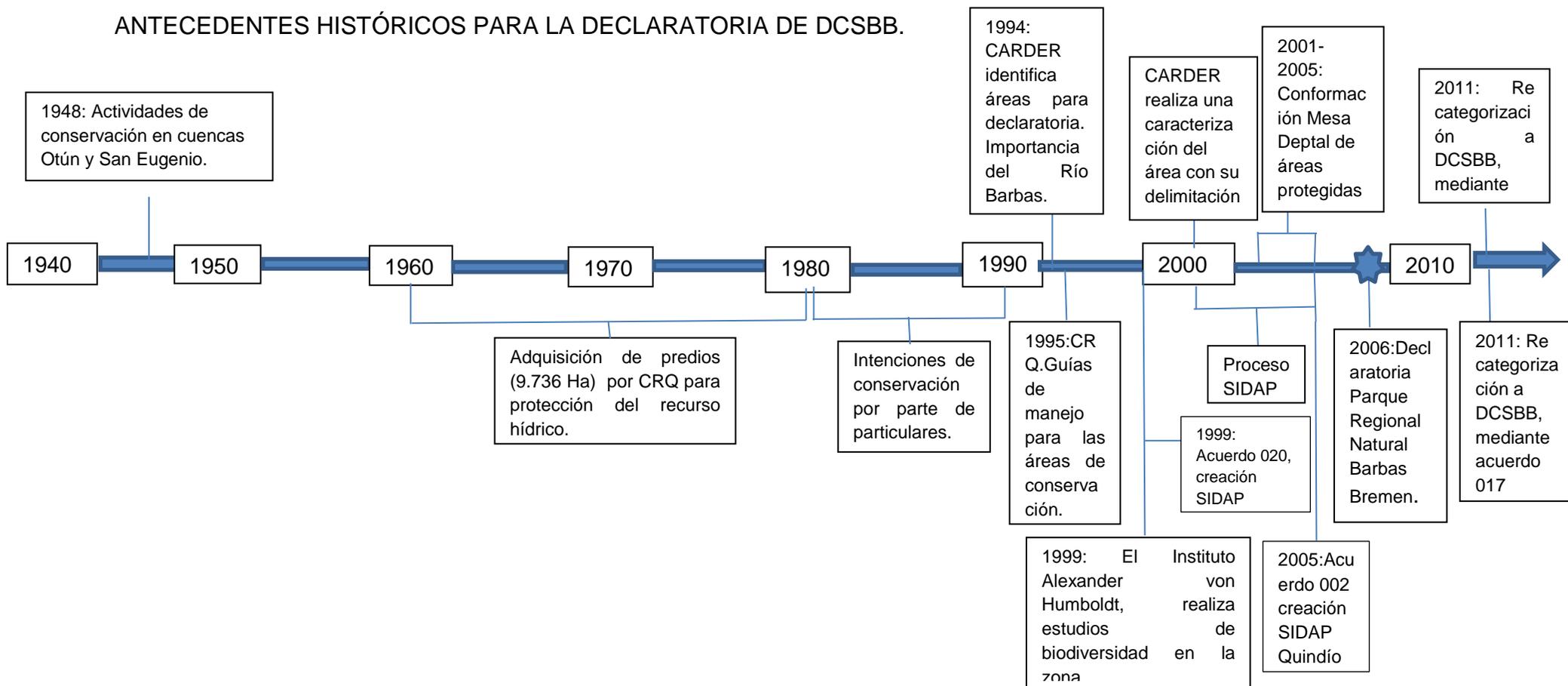
La creación del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) responde a un proceso de largo plazo en donde la participación y articulación de los diferentes agentes sociales (sector privado, ONG ambientales, academia, comunidad, entre otros), fue fundamental para generar criterios y acciones en cuanto a la importancia de declarar la zona como área protegida de manejo especial.

El DCSBB, es a nivel Nacional la primera área protegida declarada que tiene jurisdicción en dos departamentos, las características geomorfológicas del área, han hecho que esta sea una unidad de planificación en cuanto a la conservación de los recursos naturales, donde se tiene establecidos unos criterios y objetivos de conservación, los cuales son la base para generar las acciones de manejo del área.

En la siguiente línea del tiempo, se ilustran los antecedentes más relevantes para la declaratoria del área de manejo especial DCSBB.

Figura 8. Línea del tiempo de antecedentes históricos.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS PARA LA DECLARATORIA DE DCSBB.



Fuente: Elaboración propia. Basados en los documentos: Plan de Manejo Parque Regional Natural Barbas Bremen (2006) y I Congreso Nacional de Áreas Protegidas.

Las iniciativas de conservación y protección que de una u otra forma, han tenido incidencia en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, se dan a partir del año 1948 cuando en Pereira, se inician actividades de conservación en la cuenca del río Otún y en Santa Rosa de Cabal en el río San Eugenio. Dichas cuencas fueron declaradas como Zona de Reserva Forestal por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a partir de este proceso se empiezan a fundamentar las bases para la consolidación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP) Risaralda.

En las décadas de los años 60s a 80s, se desarrolla un proceso de adquisición de predios por parte de la Corporación Autónoma del Quindío (CRQ); en total fueron 54 predios los cuales establecieron un total de 9376 hectáreas. De sus 12 municipios, esta adquisición se dio en 6 municipios del departamento, incluyendo su capital Armenia; el objetivo era la protección de las cuencas altas de los acueductos municipales y veredales, desempeñando la función de abastecimiento de agua potable a la población.

En la década de los años ochenta en el departamento del Quindío, se realizan las primeras intenciones de particulares para la conservación, dichas iniciativas cuentan con la participación de las instituciones gubernamentales, sector privado, ONGs ambientales y comunidad, en este tiempo no existía un proceso de articulación entre tales organizaciones.

En el año 1994, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, inicia el proceso de identificación de las áreas para ser declaradas como parques municipales, regionales y áreas de carácter étnico; en dicho estudio se identifica la importancia del río Barbas para el departamento de Risaralda.

En la mitad de la década de los 90, la CRQ inicia la creación de unas guías de manejo para las Áreas de Conservación con la cooperación y participación activa de la Sociedad Civil, adicional a esto, se crean planes de manejo para predios de particulares que se encuentran afiliados a la Red de Reservas de la Sociedad Civil (RESNATUR), la cual tiene como objetivo fundamental contribuir al conocimiento y a la consolidación de iniciativas de particulares, en pro de la conservación y manejo sostenible de biodiversidad.

En el año 1999, el instituto de investigaciones en recursos biológicos Alexander von Humboldt, realiza en el área trabajos de investigación enfocados en el estudio de la biodiversidad de la zona, elemento fundamental para dar a conocer la importancia de este ecosistema para la conservación y manejo de los recursos naturales, estos estudios realizados contribuyeron a identificar unos valores objeto de conservación en el área; fundamentando las bases para una posterior declaratoria dentro de las áreas de manejo del SINAP.

Mediante el acuerdo 020 de 1999 expedido por el Consejo Directivo de la CARDER, se crea el Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP; cuyos objetivos son:

- De carácter biológico, priorizando en temas de conservación de flora y fauna endémicas, vulnerables y/o en peligro de extinción; además de perpetuar el estado natural del área.

- De carácter social, como promover la participación de la Sociedad Civil en el manejo y administración de los recursos naturales y en especial de las áreas protegidas. Además junto con las comunidades campesinas asentadas en las áreas del sistema, buscar alternativas de uso de los recursos naturales que permitan su desarrollo sostenible; igualmente, conservar muestras representativas de manifestaciones histórico-culturales.
- El objetivo en la parte educativa es proporcionar espacios naturales para el desarrollo de actividades pedagógicas de carácter ecológico, para los sectores formal y no formal de la educación.
- De carácter turístico, sus objetivos principales son proporcionar espacios naturales para el desarrollo de actividades de turismo, además, capacitar a las comunidades asentadas en las áreas protegidas, para el desarrollo de proyectos de turismo ecológico. También, apoyar y ampliar la cobertura de los programas de educación ambiental y promover los acuerdos interinstitucionales para el manejo y administración de las áreas protegidas; y finalmente, crear un punto de encuentro entre las comunidades y el Estado para el desarrollo sostenible.
- Sus objetivos en el ámbito económico son inicialmente garantizar la prestación de los servicios ambientales necesarios para el mantenimiento de las actividades productivas humanas en y alrededor de los ecosistemas, igualmente orientar las actividades de los particulares según criterios de sostenibilidad (usos acordes del suelo y tecnologías limpias); adicionalmente, racionalizar la compra de predios y fijar criterios para proyectos de inversión; además clasificar las áreas protegidas en diferentes categorías de manejo según sus objetivos de conservación, el tipo de gestión, administración y normatividad.

Por otro lado, la administración de las áreas naturales protegidas será acordada entre las Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y la Sociedad Civil, en especial las comunidades asentadas en o alrededor de estas áreas según dicho acuerdo.

La gestión de este sistema, está fundamentado también por un proceso de Administración Social, en el que consiste involucrar a los actores sociales e institucionales que están interesados en las áreas protegidas. Así mismo, también se han definido cinco líneas de gestión en las que se agrupan todas las actividades que se realizan en las áreas protegidas. Estas líneas son: Ecoturismo, Ordenamiento Territorial, Cultura y Educación Ambiental, Evaluación de la Efectividad de Manejo y Sistemas Productivos Sostenibles. Además se está ejecutando un plan de capacitación permanente dirigido específicamente a los habitantes de las áreas protegidas, lo mismo que de publicaciones e investigaciones.

En el año 2000, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), realiza una caracterización del área, en la que se incluye el desarrollo de una propuesta de delimitación de la misma, para ser declarada en los departamentos de Risaralda y Quindío. Además, acercamientos con instituciones, entes territoriales comunitarios,

organizaciones de la Sociedad Civil quienes identificaron la importancia del área debido a la prestación de bienes y servicios ambientales que ofrece.

Desde el año 2000 en el departamento del Quindío se empieza a hablar de un Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP Quindío), la conformación de tal sistema, nace de la iniciativa de diferentes organizaciones y es desde ese momento que se empiezan a visualizar las áreas naturales del territorio; el objetivo principal de la articulación entre diferentes agentes sociales es el de planear, gestionar y direccionar las acciones en el manejo de los ecosistemas naturales, el proceso de fortalecimiento y articulación entre organizaciones se materializa finalmente en la creación del SIDAP Quindío mediante acuerdo 002 del 2005.

Durante los años de 2001 hasta el 2005, se convoca a los actores que poseen predios con áreas boscosa en conservación, para lograr una articulación y se creó la Mesa Departamental de Áreas Protegidas del Quindío, que recogió todas la iniciativas de conservación desde lo público y lo privado, sin importar el tamaño del predio de los actores vinculados. Dicha mesa retomó iniciativas de conservación, asesorando y cualificando a sus integrantes en todo lo relacionado con la Conformación y Manejo de Áreas Protegidas, y a los municipios en la configuración de los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas SIMAP y la creación de incentivos a la conservación.

En el año 2005, se crea el Acuerdo N.002 expedido por CRQ de ese mismo año. "Por el cual se constituye el Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Quindío" SIDAP, el cual tiene por objetivo articular los actores sociales e institucionales, las áreas y las políticas, que tienen relación e interés en el manejo y conservación de espacios naturales para fortalecer la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en el departamento del Quindío. Como una estrategia de fortalecimiento interinstitucional se crea el SIMAP, el cual se ha analizado y diseñado de manera participativa mediante el proyecto "Segunda Fase del Fortalecimiento Institucional, dentro del cual está como proyecto clave para el Parque "Consolidación del SIRAP para el conocimiento y conservación de la biodiversidad.

Posteriormente, este Acuerdo es modificado por el N.007 del año 2015, y en sus artículos 20 y 21 hace referencia explícita al SIDAP, en la que reconoce e incluye estrategias de conservación *in situ* y complementarias, entre las que se encuentra predios adquiridos por la gobernación del Departamento y administradores municipales, predios privados como RESNATUR y otras iniciativas de conservación, siendo este proceso abierto como una estrategia participativa e incluyente.

En el año 2005 se implementan estrategias de conservación por medio del instituto Alexander Von Humboldt, desarrollando mecanismos de protección como los corredores biológicos, financiado este proceso por el programa de paisajes rurales del proyecto GEF Andes. Igualmente para este año el instituto apoya financiera y técnicamente la declaratoria que se hace posteriormente (año 2006) del área como Parque Regional Natural BARBAS - BREMEN. Este proceso se realizó de manera articulada y concertada con las corporaciones autónomas de ambos departamentos que inciden en el área protegida, Quindío y Risaralda.

La declaratoria del Parque Regional Natural Barbas Bremen, se da mediante el acuerdo CARDER N.021 del año 2006. En la cual la Corporación Autónoma define su ubicación y extensión, objetivos del Parque Regional, la participación de la

sociedad civil, las actividades en las áreas reservadas, la futura creación del plan de manejo en conjunto con la CRQ y se adoptan otras disposiciones.

La CARDER identificó el Parque Regional al sur oriente del departamento de Risaralda, en zona limítrofe de los departamentos de Risaralda y Quindío, con una extensión aproximada de 4316 hectáreas (44.72%) para el departamento de Risaralda y 5.335 hectáreas (55.28%) en el departamento del Quindío.

La declaratoria de Parque Regional Natural en el departamento del Quindío se da mediante acuerdo N. 020 de diciembre 22 de 2006, este acuerdo contempla los mismos criterios y consideraciones en cuanto a objetivos y actividades a desarrollar en el área tenidos en cuenta para el sector de Risaralda, hecho lógico ya que la declaratoria de parque regional natural BARBAS - BREMEN es el resultado de la concertación entre ambas corporaciones autónomas ambientales (CARDER, CRQ).

Se debe resaltar que la declaratoria de Parque Regional Natural se da a partir de un proceso desarrollado a largo plazo; donde el trabajo conjunto de los diferentes actores territoriales, afianzaron las bases en cuanto a criterios de conservación, protección e investigación, los cuales sirvieron como antecedentes para la declaratoria.

En cuanto a sus objetivos, se establecieron 8 generales exactamente iguales para el área en su totalidad, es decir, los propósitos son los mismos para la jurisdicción de Risaralda y Quindío, se encuentran definidos en ambos acuerdos. Estos son:

- Contribuir al adecuado suministro de agua, en calidad y cantidad para las poblaciones urbanas y rurales beneficiadas en su área de influencia directa.
- Conservar la diversidad biológica en paisajes rurales y valorar los recursos paisajísticos.
- Promover la participación de las comunidades y las instituciones en la conservación y restauración de los ecosistemas estratégicos representativos, como bosque riparios o ribereños, fragmentos de bosque y humedales; además de promover el establecimiento de conectores o corredores biológicos cuando sea necesario y velar por su mantenimiento.
- Proveer conectividad altitudinal para comunicar el Parque Nacional Natural Los Nevados con la cuenca hidrográfica del río La Vieja, a través de las áreas protegidas PRN Ucumarí y SFF Otún Quimbaya.
- Mejorar la calidad de vida de las comunidades beneficiadas en la zona de influencia del área del parque.
- Promover y estimular en los propietarios particulares la reconversión de sistemas productivos que involucren prácticas de conservación de la diversidad biológica.
- Fortalecer la educación ambiental y la investigación y conocimiento de los recursos naturales, la flora y fauna silvestre.
- Fomentar el desarrollo del turismo regional (agro, eco y turismo paisajístico) y de las actividades recreativas compatibles con los objetivos propuestos.

Además, las acciones que se ejecuten en el Parque Regional, deberán ir acompañada activamente de la participación de la Sociedad Civil. Para el logro de los fines propuestos, en las áreas reservadas se podrán realizar exclusivamente las siguientes actividades:

Las actividades giran en torno a la conservación del mantenimiento de la estructura ecológica, también actividades de preservación en cuanto a medidas que eviten el

deterioro ambiental y recuperar ecosistemas fragmentados o deteriorados. Adicionalmente, se tienen en cuenta acciones en cuando a la investigación a la educación, actividades de recreación y culturales, además de actividades de reconversión de sistemas productivos teniendo siempre en cuenta el uso adecuado de los recursos naturales.

Finalmente, la creación del plan de manejo encaminado al correcto direccionamiento del área, estará a cargo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER y la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, que de común acuerdo con las administraciones municipales de Pereira, Filandia y Circasia establecerá los términos de referencia y elaborará el Plan de Manejo del Parque, en donde se consignarán los objetivos, metas y acciones de conservación a realizar en el corto, mediano y largo plazo.

Además, de los procedimientos para su ejecución y el sistema de indicadores para la evaluación y seguimiento de la efectividad de manejo. Adicionalmente, deberán participar en la elaboración y ejecución del plan de manejo del parque y del seguimiento y control de sus objetivos, los siguientes grupos de actores sociales:

- Institucionales: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN); Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH).
- Acueductos regionales: Acueducto Tribunias- Córcega; Acueducto Cestillal- El Diamante; Acueducto Regional de Filandia; Acueducto Barcelona Alta y Baja; Acueducto El Roble – Cruces; acueductos del Comité de Cafeteros y demás acueductos veredales involucrados.
- Organizaciones ambientales y comunitarias: Juntas de Acción Comunal; comunidades campesinas asentadas en el área o en su zona de influencia directa; grupos ecológicos de los municipios.
- Comunidad académica y científica relacionada con la zona.
- Sectoriales: representantes de sectores o actividades productivas en la zona.
- Sector privado: Aguas y Aguas de Pereira, Autopistas del Café.
- Propietarios particulares.

Posteriormente y Mediante acuerdos 017 de junio 17 de 2011 para Risaralda, y 012 de junio 30 de 2011 para Quindío, se establece la nueva figura de manejo, cuya denominación corresponde a la establecida dentro del sistema nacional de áreas protegidas y reglamentada mediante el acuerdo 2372 de 2010. La recategorización del área de Parque Regional Natural (PRN) a Distrito de Conservación de Suelos Barbas - Bremen (DCSBB), se da mediante la creación del decreto 2372 de 2010 en este se dictamina nuevos mecanismos de manejo de las áreas protegidas a nivel nacional, mediante este se permite re-categorizar, definir y homologar las áreas para que fueran acordes con los objetivos y categorías de manejo, las áreas han estado sujetas a cambios de categoría a través de los procesos llevados por las autoridades competentes para su manejo y administración.

Los objetivos de conservación del área se encuentran en concordancia con los objetivos nacionales de conservación y con los objetivos específicos de las áreas protegidas del SINAP

- Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.
- Preservar las poblaciones y los hábitats necesarios para la sobrevivencia de las especies o conjuntos de especies silvestres que presentan condiciones particulares de especial interés para la conservación de la biodiversidad, con énfasis en aquellas de distribución restringida.
- Proveer espacios naturales o aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, aptos para el deleite, la recreación, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.

En el artículo 13 del Decreto 2372 se define el Parque Regional Natural, como un espacio geográfico en el que paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala regional, mantienen la estructura, composición y función, así como los procesos ecológicos y evolutivos que los sustentan, y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlas a su preservación, restauración conocimiento y disfrute.

Los DCS, se definen como el espacio geográfico, cuyos ecosistemas estratégicos en la escala regional mantienen su función, aunque su estructura y composición hayan sido modificadas y aportan esencialmente a la generación de bienes y servicios ambientales, cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su restauración, conocimiento, uso sostenible, preservación y disfrute.

Analizar las definiciones anteriores es fundamental para entender el cambio de categoría. Como base fundamental para la homologación o recategorización son los criterios asociados a estructura, composición y función, la figura de PRN debe mantener estas tres características, mientras que la figura de DCS mantiene su función pero su estructura y composición han sido modificadas; con base a esto, las condiciones de la categoría de PRN fijadas en el artículo 13 del decreto 2372 de 2010, especialmente los atributos de estructura y composición de los ecosistemas naturales, en el área del Parque Regional Natural Barbas Bremen, han sido modificadas por el uso del suelo para la ganadería y la agricultura, lo que implica que no cumple con la modalidad de los usos para esta categoría, por tal razón, se homologa su denominación a un DCS.

Por lo cual, atendiendo la categoría se hizo necesario ajustar el régimen de usos y actividades que pueden desarrollarse al interior del área protegida, para ajustarlos a usos de, restauración, uso sostenible, preservación, conocimiento y disfrute, para el desarrollo de actividades como seguimiento y monitoreo de especies valor objeto de conservación, adecuación y señalización de senderos, diseño de guiones de interpretación ambiental en los senderos, reconversión de sistemas productivos como los ganaderos.

En cuanto a la gestión del área se debe tener en cuenta que es un espacio compartido por los municipios de Filandia y Circasia en Quindío y Pereira en Risaralda, por ende la gestión debe hacerse de manera concertada con los actores sociales de estos municipios, buscando conservar la gestión integral de los recursos de esta área; posterior a esta declaratoria se deben buscar y garantizar los mecanismos para el

desarrollo de una gestión compartida, con participación de administraciones municipales, CRQ, CARDER y otros actores interesados.

El planteamiento anterior genera discrepancia y se convierte en un elemento importante de análisis ya que el acuerdo 017 de 2011, en su artículo séptimo plantea: *“El Distrito de Conservación de Suelos Barbas-Bremen estará a cargo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER de acuerdo a lo establecido en el Decreto Reglamentario 2372 de 2010, no obstante la gestión se realizará de manera conjunta y concertada en los espacios de la junta administradora municipal, entendida esta como un espacio abierto, de jerarquía horizontal, donde pueden participar democráticamente todas aquellas personas e instituciones interesadas en la gestión y conservación del área protegida. Los integrantes de la misma se definirán en forma conjunta con los municipios de Pereira, Filandia y Circasia.”* y a los 12 días posteriores de su publicación, se expide el acuerdo 033 por el cual se modifica el 017, donde se observa que su artículo séptimo, antes con una visión de gestión unificada, fue suprimido; y cuya justificación por parte de la Corporación Autónoma fue: *“Que con el ánimo de no causar agravio injustificado a las Instituciones vecinas, se realizarán los ajustes respectivos conforme a lo antes mencionado...”*.

Este hecho se convierte en un una muestra clara de desarticulación institucional en el área, donde sus antecedentes históricos difiere con esta acción, debido a que anteriormente se hablaba de una gestión conjunta con los diferentes actores vinculados del área; es decir, que con esta acción contradictoria conlleva a que se limite la participación y gestión. Entender la gestión ambiental de manera integral, no solo permite direccionar las acciones de manera conjunta en el territorio, sino que también, puede generar el desprendimiento del sesgo de las fronteras naturales, los ecosistemas naturales, en este caso cañón del Barbas, cumple una función ecosistémica y todas las formas de vida posible (fauna, flora) no diferencian límites territoriales.

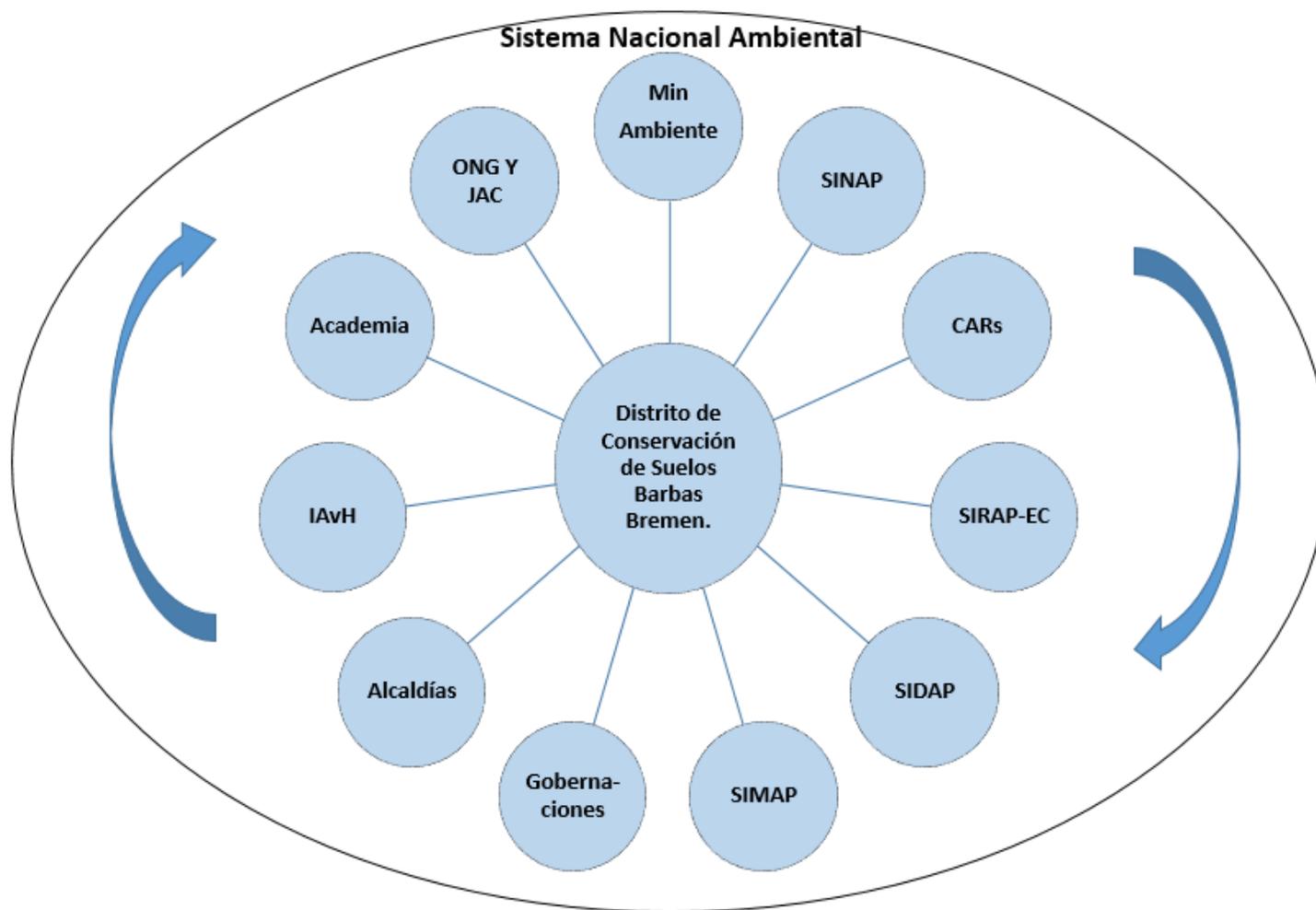
10.2. ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS AGENTES SOCIALES

El Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB), por ser un área de manejo especial compartida por dos departamentos, está sujeta a la participación de diversos actores directamente ligados a esta zona; cada uno de ellos tiene determinadas funciones sobre el área, algunas parten de la voluntad de participación y otras establecidas en instrumentos legales de acuerdo a su naturaleza jurídica, definiendo así la participación en la administración del área.

De acuerdo a los diferentes roles que desempeñan cada uno de los actores, la participación y la gestión de estos, debe estar articulada directamente y entrar en un proceso de retroalimentación, sugiriendo la vinculación de cada uno de los actores en los proyectos desarrollados por cada uno de ellos.

El análisis de los roles y responsabilidades que deben ejercer los agentes sociales sobre el DCSBB, se realizó a partir de las asignaciones jurídicas otorgadas a estos mediante elementos legales. La política nacional ambiental a través de la Ley 99 de 1993 establece y designa muchas de las funciones a los diferentes actores que de una u otra forma participan en la gestión ambiental del área protegida.

Figura 9. Esquema representativo de los agentes sociales con incidencia en el DCSBB.



Fuente: Elaboración propia.

Las diferentes responsabilidades de los actores con incidencia en la gestión ambiental del Distrito De Conservación De Suelos Barbas-Bremen (DCSBB) están plasmadas tanto en las páginas oficiales de las instituciones como en las leyes que rigen cada uno de los estamentos.

Los actores deberán cumplir con dichas funciones, generando así, una presencia en el sector y siendo partícipes de la gestión en el DCSBB. Sin embargo, para que se pueda lograr una gestión participativa, debe existir voluntad de las instituciones, además de realizar planes, programas y/o proyectos que las vincule y que desarrollen actividades en pro de la conservación del área.

Al hablar de roles, responsabilidades y/o funciones de los agentes sociales, gubernamentales, productivos e institucionales con incidencia directa en la gestión ambiental del Distrito de Conservación de Suelos Barbas-Bremen, debemos primero tener claro que existe una Política Ambiental Colombiana (Ley 99 de 1993) la cual se fundamenta en 14 principios generales ambientales, los cuales direccionan el quehacer por la conservación y protección de los recursos naturales de la nación.

A continuación se definen los actores con la incidencia más representativa en el área, sus funciones otorgadas por la ley y sus acciones e incidencia sobre el área objeto de estudio; de igual forma se representará su estructura de jerarquización para el manejo y gestión ambiental de las áreas naturales protegidas de la nación y recursos naturales en general.

10.2.1. Sobre Sistema Nacional Ambiental (SINA)

Mediante la Ley 99 de 1993, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), el cual es la base fundamental de la gestión ambiental de la nación, éste se define en el artículo 4 de la política ambiental colombiana, como: *“el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales”*. Está integrado por los siguientes componentes:

1. Los principios y orientaciones generales contenidos en la Constitución Nacional, en esta Ley y en la normatividad ambiental que la desarrolle.
2. La normatividad específica actual que no se derogue por esta Ley y la que se desarrolle en virtud de la ley.
3. Las entidades del Estado responsables de la política y de la acción ambiental, señaladas en la ley.
4. Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental.
5. Las fuentes y recursos económicos para el manejo y la recuperación del medio ambiente.

6. Las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

El Gobierno Nacional reglamentará la organización y funcionamiento del Sistema Nacional Ambiental, SINA. Dado que, en los anteriores 6 componentes se especifica el SINA como un sistema que cohesiona diferentes actores, que van desde lo público hasta el sector privado, desde la normatividad hasta los recursos económicos para el adecuado manejo ambiental y su permanencia, asegurando así, los procesos ecológicos y evolutivos para mantener la diversidad biológica del país.

En la premisa anterior, se evidencia su importancia en el área de estudio DCSBB, dado que, tiene los elementos que se plantean en los componentes anteriores, implican tanto actores de diferentes estamentos que deben cumplir con las funciones también establecidas por la normatividad, así como la interrelación entre ellos para lograr una adecuada gestión ambiental en la zona. La normatividad es clara en cuanto a sus funciones, sin embargo, permite generar interrogantes sobre la articulación de las diferentes entidades y actores sobre el área.

10.2.2. Sobre Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Es importante entender en primer lugar que la ley 1444 del 4 de mayo de 2011, en su artículo 12 establece la reorganización del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y pasa a denominarse Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y continuará cumpliendo los objetivos y funciones señalados en las normas vigentes.

En la estructura jerárquica de la gestión ambiental de la nación, el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible se convierte en la máxima autoridad ambiental, el cual en el artículo 1 del decreto 3570 de 2011 se define como: *“el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores”*.

El decreto 3570 de 2011 se expide con el objetivo de modificar los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible. De igual manera en el artículo 1 del decreto en mención se establece que: *“Corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dirigir el Sistema Nacional Ambiental -SINA-, organizado de conformidad con la Ley 99 de 1993, para asegurar la adopción y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el ambiente y el patrimonio natural de la Nación”*.

Las funciones y/o responsabilidades del ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible se fundamentan bajo lineamientos de formulación, regulación, dirección, coordinación, evaluación, etc. que encaminan la gestión ambiental de la nación⁴.

10.2.3. Sobre Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)

El sistema nacional de áreas protegidas SINAP es el conjunto de áreas protegidas tanto públicas como privadas, del ámbito de gestión nacional y regional; representadas en diferentes categoría de manejo, de acuerdo al nivel de biodiversidad que protegen, su estado de conservación, la escala de gestión y las actividades que en ellas se permite.

La consolidación de un sistema nacional de áreas protegidas, se debe a un proceso gde largo plazo que obedece a la voluntad y participación de diferentes actores, donde a través de factores políticos, ambientales, sociales y económicos se consolida la dirección administrativa para el SINAP. Es fundamental entender un poco de los antecedentes históricos que se han desarrollado para definir políticas de manejo ambiental, no sólo a nivel nacional sino también entender esos procesos que se han dado en espacios internacionales ya que muchas de las políticas y direccionamientos ambientales se han dado en convenios y tratados internacionales; se debe citar la cumbre de Río celebrada en Brasil en 1992, ya que fue un espacio importante para pensar y consolidar un SINAP en nuestro país.

Uno de los hechos importantes que se dio durante la cumbre de Río, fue la firma del Convenio Sobre la Diversidad Biológica, el cual tiene como objetivos principales los siguientes: *“la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada⁵.”* Posteriormente, el convenio en mención es aprobado en el país por la ley 165 de 1994.

Es fundamental entender que dicho convenio establece para las naciones firmantes unas responsabilidades y/o acciones de conservación in situ⁶. Donde se resalta para el interés de nuestro trabajo y acorde con el tema de análisis (Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP) los literales a, b, d, e, f ya que en estos se encuentra información correspondiente a las áreas protegidas, como:

- Cada parte firmante debe establecer un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica.

⁴ En la ley 99 de 1993, los artículos 5,6 y decreto número 3570 de 2011, artículos 1,2 se definen las funciones y responsabilidades del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

⁵ Tomado del artículo 1 de la ley 165 de 1994, Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.

⁶ Ley 165 de 1994, artículo 8, responsabilidades y acciones de conservación in situ de las partes contratantes.

- Elaborar directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica.
- Promover la protección de ecosistemas, hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales.
- Promover un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a las áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas.
- Rehabilitar y restaurar ecosistemas degradados y promover la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación.

Los elementos anteriores representan un compromiso para la nación en materia de gestión ambiental, ya que se asume una responsabilidad de orden internacional que mediante elementos jurídicos establece las bases que permiten desarrollar procesos de protección y conservación acordes a los objetivos ambientales de la nación.

12 años después de la firma del convenio sobre la diversidad biológica, en el año 2004 mediante la séptima reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio se adoptó el programa de trabajo sobre áreas protegidas cuyo objetivo general es: *“apoyar la creación y mantenimiento - para 2010, en el caso de áreas terrestres y para 2012, en el caso de áreas marinas - de sistemas nacionales y regionales completos, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos de áreas protegidas que, colectivamente, contribuyen al logro de los tres objetivos del Convenio y a la meta 2010 de reducir significativamente el ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica”*⁷.

Es de suma importancia resaltar el decreto 216 de 2003 por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones. En este decreto se encuentra en su artículo 19 una mención especial a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales (UAESPNN), la cual se define como *una dependencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con autonomía administrativa y financiera, en los términos del literal j) del artículo 54 de la Ley 489 de 1998, encargada del manejo y administración del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de los asuntos que le sean asignados o delegados*, de igual manera se le asignan las funciones correspondientes a la unidad en mención, las cuales parten de un enfoque de participación, coordinación y articulación que permita desarrollar un buen manejo, gestión y formulación de planes, programas y procedimientos relacionados con el SINAP que permitan direccionar la gestión integral de los recursos naturales del país.

A modo de aclaración: el artículo 12 de la ley 1444 de 2011 reorganizó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y lo denominó Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; acto seguido se expide el decreto número 3570 por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible;

⁷ Definición tomada de Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004) Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (Programas de trabajo del CDB) Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

se encuentra en este último decreto que no existe una mención especial sobre la UAESPNN, por tanto se asume que las funciones de esta unidad siguen siendo las mismas en la actualidad, definidas en un decreto antiguo (Decreto 216 de 2003).

En el año 2010 la expedición del documento conpes 3680 de 2010 es un avance muy importante para la gestión ambiental ya que este documento determina y establece los lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP. Que contribuirá a la conservación de la biodiversidad como base natural para el desarrollo del país, la generación de beneficios ambientales y la preservación de espacios naturales indispensables para la preservación de la diversidad cultural existente en el país. Otro instrumento de planificación ambiental en relación con el SINAP es la ruta para la declaratoria de áreas protegidas adoptado mediante resolución número 1125 de mayo de 2015, este es un documento técnico que orienta la declaratoria de un espacio geográfico como área protegida y que se desarrolla en tres fases, de preparación de aprestamiento y una tercera de declaratoria.

Los elementos jurídicos antes mencionados conpes 3680, ley 216 de 2003, ley 99 de 1993, ley 165 de 1994 y decreto ley 2811 de 1974, se reglamentan mediante decreto 2372 de 2010 en relación con el sistema nacional de áreas protegidas las categorías de manejo que lo conforman y otras disposiciones; expedir este decreto fue fundamental ya que de una u otra forma se articulan y relacionan elementos jurídicos que facilitan para los diferentes agentes sociales direccionar las política de gestión ambiental.

10.2.4. Sobre Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)

Según lo establecido en la Ley 99 de 1993, en su artículo 23, define a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) como: *“entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente”*

Por lo tanto, las CAR, poseen instrumentos para una planificación regional, en el cual el desarrollo sostenible, se plantea como un proceso en donde las acciones que se ejecuten dentro de la jurisdicción de las CAR, están orientadas de manera concertada y coordinada, hacia al manejo adecuado del medio ambiente y a los recursos naturales renovables.

Sus funciones son 31 y están estipuladas en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, destacándose para la zona de estudio, los siguientes numerales⁸: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 18, 31. Las funciones están definidas bajo ciertas acciones específicas que están directamente ligadas al área de estudio DCSBB. Promover la participación

⁸Ver artículo 31 de la Ley 99 de 1993, por el cual se establecen las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

comunitaria, teniendo en cuenta que el factor ambiental sustenta todo y es la base fundamental de la vida, se justifica una articulación con los diferentes organismos que tengan jurisdicción en el sector. Además, aunar esfuerzos para celebrar contratos y convenios en el que cuyo objetivo sea la protección del medio ambiente. Sumado a esto, el asesoramiento a entidades en cuanto a la formulación de planes, programas y proyectos en materia ambiental que promuevan la investigación, la educación ambiental y demás acciones que se implementen dentro del área.

La evaluación, control y seguimiento en cuanto a usos del aire, agua, suelo y demás recursos naturales renovables, también será responsabilidad de las CAR para regular los vertimientos y emisiones que se realicen en los recursos antes mencionados. En un esfuerzo por articular responsabilidades y facilitar el manejo de los recursos, la administración de las áreas naturales protegidas podrá hacerse con la participación de entidades territoriales y la sociedad civil. También es función de las CAR reservar, alinear y administrar los distritos de conservación de suelos (área de estudio Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen) y demás distritos y reservas forestales. La ordenación de las cuencas hidrográficas, y el manejo de uso del suelo establecerán las CAR las normas generales para dichas actividades, en las que la conservación y protección del medio ambiente va a tener prioridad.

Con base en lo anterior, las Corporaciones Autónomas Regionales, CAR, se convierten en uno de los principales actores del área de estudio, debido a que recae en ellos la responsabilidad de velar por la gestión ambiental y un ambiente sano.

10.2.5. Sobre Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP-EC)

La consolidación del SIRAP-EC se entiende como un proceso de largo plazo donde se encuentran antecedentes que sirvieron para la conformación de dicho sistema, algunos de estos eventos históricos relevantes son:

- Alianza superinstitucional que inicia en el año 1983 entre autoridades ambientales (INDERENA, UAESPNN, CRAMSA, CORPOCALDAS, CORTOLIMA, CRQ Y CARDER) para el manejo del PNN Los Nevados y su zona amortiguadora, y se mantiene a través de convenios interadministrativos hasta la conformación del SIRAP-EC.
- Mesa regional del SIRAP-EC (2000) convocada a finales de 1998, por Parques Nacionales, y las CAR participantes, extendiéndose la participación a CVC, el IAvH, y algunas ONG ambientales, fue la promulgación de la política de Participación Social en la Conservación de Sistemas de Parques Nacionales en la que se incluye como parte de sus componentes estratégicos, el fortalecimiento del SIRAP en el propósito de aportar y avanzar en la construcción del SINAP Colombia.
- Se formula el proyecto y se define el convenio marco (2002) para la Ecorregión del Eje Cafetero, dentro del cual se incluye el SIRAP-EC como la instancia encargada del tema de conservación.

La información anterior es según cartilla “Avance de la gestión en áreas protegidas a nivel departamental y municipal” SIRAP-EC, 2009.

El SIRAP-EC se define como: “*el conjunto de áreas protegidas, otras figuras de ordenamiento territorial y los actores sociales de la región interactuando para lograr un objetivo común: La conservación de la biodiversidad y de la oferta de bienes y servicios ambientales del Eje Cafetero.*”

“*El SIRAP-EC ha sido uno de los procesos pioneros a nivel nacional de integración interinstitucional entre autoridades ambientales y entidades ambientales, para el logro de propósitos comunes en conservación. Concretamente, ha venido operando desde 1998 como un espacio de coordinación y concertación para la definición de orientaciones técnicas y políticas que hagan posible el logro de objetivos de conservación para la Ecorregión del Eje Cafetero de Colombia, y, de esta manera, generar referentes que aporten a la construcción de la estrategia del país: El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).*”⁹ (SIRAP-EC, 2009). Las iniciativas por parte de entidades ambientales tanto nacionales como internacionales, además de las directamente implicadas como las CAR, apuntan hacia el cumplimiento de objetivos de conservación, preservación, fortalecimiento y coordinación entre las entidades que lo conforman, a favor de mantener un ambiente sano, una adecuada representatividad en diversidad biológica y la oferta de bienes y servicios ambientales.

En el SIRAP-EC se destacan diferentes entidades, algunas han sido vinculadas desde el inicio del sistema, otras se han ido articulando al proceso como algunas organizaciones no gubernamentales como FECOMAR, Organización Quindiana de Ambientalistas ORQUIDEA, además de las CAR, la UAESPNN, el Instituto Alexander von Humboldt, RESNATUR, las organizaciones internacionales Wildlife Conservation Society WCS y World Wildlife Fund WWF.

El Sistema Regional de Áreas protegidas lo conforma el comité directivo, cuyas funciones son:

1. Las de evaluar y aprobar los programas, proyectos y presupuestos presentados por el comité técnico y suscribir los convenios y acuerdos necesarios para ejecutar las acciones.
2. Gestionar y/o aportar los recursos financieros o de personal necesarios para implementar los planes operativos.
3. Definir la institución que asumirá la Secretaría Técnica.

El comité técnico y sus funciones son:

1. Elaborar y presentar al Comité Directivo para su aprobación el Plan Operativo Anual.
2. Ejecutar los compromisos, responsabilidades y tareas de los planes operativos anuales.
3. Evaluar periódicamente el desarrollo del proceso y proponer los cambios necesarios.
4. Promover el accionar del SIRAP a través de los niveles de participación local y departamental.
5. Gestionar financiación para la continuidad del proceso.

⁹ Cartilla “Avances de la gestión en áreas protegidas a nivel departamental y municipal” SIRAP-EC. 2009.

También lo conforma un comité ampliado, cuyas funciones son las mismas del comité directivo, pero participan únicamente en decisiones relacionados con el SIRAP-EC mientras el comité directivo es el mismo para todos los procesos enmarcados dentro de la agenda de desarrollo sostenible de la ecorregión Eje Cafetero.

Las funciones de los diferentes comités al ser los responsables del direccionamiento del sistema, terminan siendo las mismas responsabilidades del SIRAP-EC.

10.2.6. Sobre Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP)

Los SIDAP son fundamentales para la gestión ambiental territorial, debido a que se consolida la participación, articulación y se convierte en una estrategia fundamental para la conservación de la biodiversidad y de los bienes y servicios ambientales, adicionalmente, representa la posibilidad de articular la sostenibilidad de los ecosistemas, con los diferentes entes territoriales, actores y organizaciones presentes en el lugar. También se fortalece la puesta en marcha de diferentes acciones de gestión como programas, planes y proyectos; los cuales van encaminados hacia la protección, preservación y conservación, del medio ambiente. De igual manera, este sistema pertenece a una propuesta de la Ecorregión del Eje Cafetero, a su vez, esta misma pertenece al SIRAP-EC; realizando aportes a la construcción de un sistema mayor como lo es el SINA.

El área de estudio corresponde a jurisdicción de dos departamentos, por tanto, se hace necesario mencionarlo como una de las entidades más relevantes en la zona. A continuación se desglosa cada uno de los sistemas para cada departamento.

10.2.6.1. SIDAP RISARALDA

El SIDAP se define como el conjunto de áreas protegidas en sus diferentes categorías de manejo, los procedimientos para su creación, manejo, administración y los principios bajo los cuales deben realizarse las actividades de ecoturismo, educación ambiental, investigación científica, Según acuerdo 020 de 1999 expedido por CARDER.

El SIDAP en Risaralda, surge de un proceso que se ha desarrollado a lo largo de los años y que gracias a su diversidad biológica y cultural, presenta iniciativas de dirigentes, grupos sociales que se fueron articulando para finalmente la consolidación del sistema.

El Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Risaralda, se basa en la teoría administrativa (Planificación-Ejecución-Seguimiento-Organización), en el que se definen cuatro campos misionales: campo conservación, los actores que participan en él son las alcaldías o gobernaciones; en el campo ecoturismo, participa acueducto y comités gremiales; así mismo, en el campo misional sistematización, los actores vinculados son comunidad y educadores; finalmente, en el campo efectividad, los actores que lo conforman son Parques Nacionales y SENA. Todo esto, con el

propósito de conformar líneas de trabajo que sirvan para el adecuado funcionamiento del SIDAP.

10.2.6.2. SIDAP QUINDÍO

El proceso SIDAP Quindío nace de la iniciativa ciudadana de algunas organizaciones ambientalistas, se crea en el año 2000 y es oficializado en el 2005 mediante acuerdo 002 de 2005 del Consejo Directivo de CRQ, posteriormente modificado por el acuerdo 007 de 2015 del Consejo Directivo de CRQ, donde se modifican algunos artículos del acuerdo 002 de 2005.

Se constituye el SIDAP y otras estrategias complementarias de conservación de la naturaleza del Quindío el cual está integrado por los siguientes componentes:

1. Las áreas: Son predios dedicados a la conservación y al manejo sostenible.
2. Los actores: Propietarios, independientemente que sean particulares o personas de derecho público o privado.
3. Las relaciones: Son los procesos que interactúan de manera directa o indirecta y se identifican: la voluntad, el interés, los recursos, las políticas, los bienes y servicios, que son elementos fundamentales para el sistema.
4. Los elementos que son externos al sistema: aquellos que influyen indirectamente en él, tales como: beneficiarios, comunidades, instituciones, universidades, entidades públicas o privadas interesadas, financiadores, SINA, SIRAP, IAvH.

10.2.7. Sobre Sistema Municipal de Áreas Protegidas (SIMAP)

La creación de los SIMAP, se convierte en una estrategia de fortalecimiento y articulación entre las áreas naturales protegidas y SIDAP. La existencia de estos sistemas representa una vital importancia en el tema de la preservación de la biodiversidad, pues trabajan en pro de los objetivos de conservación del país.

Dicha estrategia se ha venido intensificando en cada uno de los municipios que conforman la Ecorregión Del Eje Cafetero, fomentando así, la articulación de procesos de ordenamiento a nivel regional, departamental y municipal.

Los objetivos de los SIMAP se encuentran divididos en Biológicos, Sociales, Educativos, Ecoturismo, Institucional y económicos; dichos objetivos buscan darle respuesta a un objetivo general el cual consiste en integrar las áreas naturales dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial como suelos de protección, como una herramienta integral de planificación territorial para el municipio.

A continuación se especificará un poco en cada uno de los SIMAP correspondientes a los municipios donde tiene incidencia el DCSBB.

10.2.7.1. SIMAP Filandia

El municipio de Filandia cuenta con un Sistema Municipal de Áreas protegidas, el cual fue constituido bajo el acuerdo 050 del año 2006. Cuenta con actores representativos del municipio, entre ellos se encuentra la Organización Quindiana de Ambientalistas (ORQUIDEA), quienes fueron los facilitadores del proceso de consolidación. Actualmente el SIMAP se encuentra activo con representantes de las principales entidades del municipio como lo son SERVIASEO, hospital, JAC, bomberos y demás actores quienes tienen un acompañamiento constante por parte de la CRQ. El municipio de Filandia cuenta con incentivos por conservación establecido en el acuerdo 095 de 2010.

Los objetivos del SIMAP están enfocados en elementos biológicos, sociales, educativos, turísticos, económicos e institucionales.

10.2.7.2. SIMAP Circasia

El municipio de Circasia constituye el SIMAP mediante acuerdo 022 del año 2008. Los facilitadores del proceso de construcción del sistema fueron ORQUIDEA, Fundasilvestre y la CRQ. En compañía de los principales actores del municipio se ha logrado vincular a más personas privadas al proceso de conservación para recibir incentivos por esta acción, esto se encuentra establecido mediante decreto 013 de 2013.

10.2.7.3. SIMAP Pereira

La consolidación del Sistema Municipal de Áreas protegidas del municipio de Pereira, a la fecha aún se encuentra en proceso de consolidación.

10.2.8. Sobre Entes Territoriales (gubernaciones y municipios).

La constitución política colombiana de 1991 en su capítulo 2 y 3 asigna los términos administrativos generales para la operación de los entes territoriales, no se observan funciones específicas en materia ambiental que estén enfocadas en la conservación y protección de los recursos naturales; elementos que sí se detallan en la política ambiental colombiana, ley 99 de 1993 en esta se exponen las funciones de las entidades territoriales. El artículo 63 de la política en mención plantea tres principios normativos generales, los cuales tienen como finalidad *“asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación, el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales, se sujetará a*

los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario definidos en el presente artículo ¹⁰".

En la política ambiental se observan 7 funciones asignadas a los departamentos, contenidas en el artículo 64 y 10 funciones para los municipios contenidas en el artículo 65; estas funciones se enfocan en promover, apoyar, ejercer, desarrollar y coordinar las acciones que permitan direccionar el manejo ambiental de las entidades territoriales, se debe resaltar que las funciones asignadas deben cumplir también con mecanismos de articulación interinstitucional ya que de esta manera se desarrollan procesos integrales de manejo y gestión ambiental.

10.2.9. Organizaciones No Gubernamentales y Juntas de Acción Comunal (ONG Y JAC)

Las intervenciones de los organismos no gubernamentales, personas naturales o jurídicas, están dictaminadas en los artículos 69 a 76, el cual habla de los modos y procedimientos de participación ciudadana; en dichos artículos se indica que sin necesidad de demostrar interés jurídico, pueden intervenir en las actuaciones administrativas en la temática ambiental que pueda verse afectado por estas acciones. Además se podrán solicitar las peticiones para que las personas interesadas se enteren de las acciones las cuales se les notificará por escrito directamente al interesado.

Adicional a esto, toda persona natural o jurídica tiene derecho a formular directamente petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana, además solicitar información acerca de los recursos que se están destinando al tema ambiental.

10.2.10. Instituto Alexander von Humboldt

Es una corporación civil sin ánimo de lucro vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se creó en el año 1993 para ser el órgano encargado de la investigación en biodiversidad del SINA.

Como parte de sus funciones, el IAvH, se encarga de realizar, en el territorio de la Nación, la investigación científica sobre biodiversidad, incluyendo los recursos hidrobiológicos y genéticos, Así mismo, coordina el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SIB Colombia) y la conformación del inventario nacional de la biodiversidad.

El trabajo del Instituto, está enmarcado en el Convenio sobre biodiversidad biológica de las Naciones Unidas, la cual Colombia firmó en la Cumbre de Rio en el año 1992, además, está ratificado por la Ley 165 de 1994. El CDB tiene como pilares

¹⁰Ver definición de cada uno de los principios normativos generales en artículo 63 de la política ambiental colombiana.

fundamentales la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. También ofrece un espacio de trabajo en biodiversidad que los países firmantes deben implantar en sus respectivos territorios.

Con ese marco internacional, se formuló la Política Nacional de Biodiversidad de Colombia, a su vez con tres pilares estratégicos: conocer, conservar y usar sosteniblemente. Esto permitió al país avanzar significativamente en la materia y desarrollar por primera vez un Plan de Acción Nacional para la Biodiversidad, que es un instrumento operativo para iniciar acciones tendientes a cubrir los tres ejes de la Política.

Los decretos 1600 y 1603 de 1994 reglamentaron funciones adicionales relacionadas con su mandato y con el sistema de información. Desarrollos normativos posteriores han asignado otras funciones, relacionadas con jardines botánicos (Ley 299 de 1996 y Decreto 331 de 1998), la autoridad científica de Cites (Decreto 1420 de 1997), y el registro de colecciones biológicas (Decreto 309 de 2000).

Este actor se reconoce como fundamental para su evaluación en el área DCSBB, debido a que por sí misma, el lugar de estudio alberga diferentes especies que tienen vital importancia para los procesos ecológicos, y biológicos que allí se desarrollan.

10.2.11. Academia

La ley 30 de 1992, establece la naturaleza jurídica de las universidades y los establece como entes universitarios autónomos con régimen especial y vinculados al Ministerio de Educación Nacional en lo que se refiere a las políticas y la planeación del sector educativo.

Los entes universitarios autónomos tendrán las siguientes características: Personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y podrán elaborar y manejar su presupuesto de acuerdo con las funciones que le corresponden.

La importancia de incluirlo entre los actores a evaluar en el DCSBB, radica en que existen dos Universidades que han realizado diferentes trabajos investigativos en el área, y varios de esos trabajos han sido articulados con otros agentes sociales que también tienen incidencia en la zona de estudio. Es pertinente mencionar que otro factor por el cual se decide evaluar también la academia, es porque existe en Risaralda una facultad de Ciencias Ambientales en la UTP, y por el lado de Quindío, una facultad de Biología y se hace meritorio evaluar.

Los objetivos de la educación superior y de sus instituciones según la Ley 30 son:

- a. Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la educación superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.
- b. Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones, además promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.

- c. Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.
- d. Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional
- e. Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.
- f. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
- g. Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional, y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.
- h. Promover la formación, consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.
- i. Promover la preservación de un medio ambiente sano, fomentar la educación y cultura ecológica.
- j. Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

Su literal i, habla específicamente sobre la preservación del medio ambiente, lo que lo vincula directamente con el componente ambiental y por tanto justifica su presencia en el área.

10.3. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Evaluar la gestión ambiental del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, implica entender que existen factores que inciden en la dinámica territorial del área de estudio, dichos factores que en esencia son políticos, económicos y socioculturales están directamente ligados y articulados a unos agentes sociales que persiguen diversos intereses, por ende son los agentes sociales los que determinan la dinámica territorial que en definitiva termina exponiendo como han sido los procesos de gestión ambiental en el lugar (DCSBB).

El objetivo (2) “analizar el papel de los diferentes agentes sociales en la gestión ambiental territorial del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen” es quizás el más importante, ya que mediante el análisis previo de dos elementos fundamentales podemos llegar a nuestro objetivo general, uno de estos elementos es lo concerniente a antecedentes y consideraciones por los cuales el área objeto de estudio representa en la actualidad un espacio de administración y manejo especial. El otro hecho importante está relacionado a las funciones y/o responsabilidades que tienen los diferentes actores sociales sobre el área de estudio, lo cual determina el rol que cada uno de estos cumple en la gestión ambiental del DCSBB.

El proceso de evaluación de la gestión ambiental se da mediante la aplicación del método MACTOR, el cual pertenece a la metodología de la **prospectiva**, este método a la hora de evaluar los actores sociales considera cinco fases fundamentales, las cuales hemos considerado apropiadas de adaptar y aplicar en nuestra investigación; con cada una de estas fases logramos conocer y entender cómo se ha desarrollado

y cuál ha sido la incidencia en materia de gestión ambiental por parte de los diferentes agentes con presencia en el área.

La primera fase de aplicación del método MACTOR consiste en identificar los actores que controlan o influyen sobre las variables claves del análisis estructural.

Se parte de una identificación y priorización previa de los actores con el grado de incidencia más significativa sobre el territorio estudiado, se debe resaltar que esta identificación y priorización de actores se basó teniendo en cuenta la figura de manejo especial a la que administrativamente pertenece el área, es decir, una categoría de manejo como Distrito de Conservación de Suelos representa mayor importancia y participación para un limitado grupo de actores sociales, los cuales persiguen diversos objetivos que a su vez determinan la variable a analizar la cual está relacionada a la gestión ambiental realizada por cada uno de estos sobre el DCSBB. Los principales actores identificados que influyen sobre la gestión ambiental del área protegida son: Gobernaciones de Risaralda y Quindío, alcaldías de Pereira, Filandia y Circasia, Corporaciones Autónomas Regionales del Quindío y Risaralda, SIRAP-EC, SIDAP Risaralda, SIDAP Quindío, SIMAP Pereira, SIMAP Circasia, SIMAP Filandia, SINAP, SINA, MinAmbiente, academia, Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) y ONG.

El método MACTOR plantea en su segunda fase realizar una identificación de los objetivos estratégicos que persiguen cada uno de los actores con relación a las variables o factores claves identificados en el análisis estructural. El desarrollo de esta fase en el trabajo realizado parte de entender como objetivo de los actores a cada una de las responsabilidades y/o funciones que a estos les han sido asignadas por ley; cada actor con incidencia en el área protegida de manejo especial Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, debe cumplir con un conjunto de responsabilidades las cuales terminan definiendo el grado de incidencia en la gestión ambiental realizada por cada uno de ellos.

La tercera fase del método MACTOR se considera la más importante ya que esta tiene como objetivo conocer el posicionamiento de los actores respecto a sus responsabilidades, este hecho genera como resultado la evaluación de la participación de cada actor en materia de gestión ambiental, es decir el desarrollo de esta fase nos expone en primer lugar si el actor es favorable o desfavorable a las responsabilidades y, en segundo término, de determinar la intensidad del posicionamiento de un actor sobre las responsabilidades que le han sido asignadas por ley, es decir, en su cumplimiento o no cumplimiento, además de conocer cuáles son los factores que influyen en la función y/o dinámica de cada actor los cuales determinan la intensidad de los mismos sobre los procesos de gestión ambiental desarrollados en el DCSBB.

El método MACTOR plantea en primer lugar para esta tercera fase lo siguiente:

- Si el actor es favorable a las responsabilidades se asigna signo positivo (+1)
- Si el actor es desfavorable a las responsabilidades signo negativo (-1)
- Si el actor es neutro cara a las responsabilidades (0)

En segundo término plantea lo siguiente:

- Se asigna (4) si las responsabilidades cuestionan la existencia del actor o es imprescindible para la existencia del actor.
- Si las responsabilidades cuestiona el cumplimiento de las misiones del actor o es imprescindible a sus misiones (3)
- Si las responsabilidades cuestionan el éxito de los proyectos del actor o es imprescindible para estos proyectos (2)
- Si las responsabilidades cuestionan, de una forma limitada en el tiempo y espacio los procesos operativos (gestión, etc.) del actor o es imprescindible para estos procesos operativos (1)
- Si las responsabilidades tienen poca o ninguna incidencia (0)

Se debe aclarar que para conocer el posicionamiento de los actores respecto a sus responsabilidades y la intensidad del posicionamiento de los actores sobre las responsabilidades se tiene como base principal los informes de gestión e información general de trabajos, investigaciones, proyectos y procesos de gestión en general que deriven en acciones concretas sobre el área de estudio, ya que las acciones adelantadas por cada actor son las que se contraponen a las responsabilidades de cada uno de ellos, determinando y definiendo el grado de participación en los procesos de gestión ambiental lo que determina que los actores tengan un rol "bueno", "regular" o malo" hacia el territorio estudiado.

La cuarta fase del método se basa en evaluar las influencias entre los actores, el peso o fuerza de los actores del sistema puede ser diferente; algunos de los actores poseerán una importante influencia sobre el resto de actores y sobre el sistema en sí, mientras que la influencia de otros será más limitada lo que permite identificar la jerarquía entre actores. Esta fase se considera fundamental ya nos permite conocer y entender que dicha jerarquía está determinada de una u otra manera por la naturaleza del actor y por las acciones que estos han realizado en el área objeto de estudio. La quinta y última fase del método aplicado consiste en conocer el grado de convergencia y de divergencia entre los actores; en esencia lo que plantea esta fase es conocer y entender cómo es la articulación entre actores, cada uno puede verse conducido al conflicto o a la alianza con los otros para llevar a bien su proyecto. Se trata especialmente de hacer la lista de los factores que pueden afectar a las relaciones entre actores.

Inicialmente se realizó un cruce entre actores en la que se incluyó los factores en los que confluyen y en los que no, dependiendo del número de actores con los que converge o diverge se realizó una regla de tres, arrojando como resultado un porcentaje pudiendo así, concluir cualitativamente y cuantitativamente en este punto. La diferencia entre cada porcentaje en relación con cada agente social nos permite evidenciar que los actores que tienen un porcentaje alto, son los actores que más divergencia presentan, y los que poseen un valor menor son los actores que convergen en más factores.

Acto seguido a la introducción y a la explicación previa del método se presenta la matriz de evaluación de los actores en esta se condensa la información correspondiente a las fases uno, dos y tres, en la cual se desarrolla el proceso de evaluación correspondiente; la estructura de la matriz está compuesta por los

siguientes elementos: actor, nivel territorial, responsabilidades y/o objetivos de cada actor, años de evaluación (2006-2017), acciones desarrolladas con cierto grado de incidencia en el área de estudio, posicionamiento del actor respecto a responsabilidades e intensidad del posicionamiento del actor sobre las responsabilidades, rol (bueno, regular o malo). Se determina que para la evaluación se hace pertinente realizarla desde el año 2006, debido a que en ese año el área de estudio fue declarada área de manejo especial con la categoría de Parque Regional Natural BARBAS – BREMEN.

A continuación se muestra una representación gráfica de la matriz de evaluación de la gestión ambiental por actores.

Tabla 23. Representación gráfica de la matriz de evaluación de la gestión ambiental por actores.

Actores	Nivel territorial	Responsabilidades y/o objetivos	Años	Acciones 2006-2017	Posicionamiento del actor de acuerdo a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
							Bueno	Regular	Malo
MinAmbiente	Nacional								
SINA	Nacional								
CRQ	Regional								
CARDER	Regional								
Gobernación Risaralda	Departamental								
Gobernación Quindío	Departamental								
Alcaldía Pereira	Municipal								
Alcaldía Filandia	Municipal								
Alcaldía Circasia	Municipal								
SINAP	Nacional								
SIRAP-EC	Regional								
SIDAP Risaralda	Departamental								
SIDAP Quindío	Departamental								
SIMAP Pereira	Municipal								
SIMAP Filandia	Municipal								
SIMAP Circasia	Municipal								
IAvH	Nacional								
Academia	Regional								
ONG	Local								

Fuente: Elaboración propia con base en el método MACTOR.

Seguidamente se presenta el resultado de la evaluación de cada actor dando cumplimiento a las tres primeras fases del método MACTOR.

10.3.1. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Tabla 24. Evaluación de la gestión ambiental del actor Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
MinAmbiente	Nacional	-1	3			X

Fuente: Elaboración Propia.

El ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible, como máximo rector ambiental del país está en la obligación de garantizar como lo evidencia la ley 99 de 1993 y la constitución política de la nación, el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano, proteger el patrimonio natural y velar que se respete la soberanía de la nación.

El área objeto de estudio presenta unas características especiales, las cuales están determinadas en gran parte a su ubicación geográfica, el cañón del río Barbas por su geomorfología escarpada ; en materia de dinámica ecosistémica representa un espacio con una alta biodiversidad, pero como no se puede limitar el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen solo al espacio natural (flora y fauna) ya que éste comprende también un espacio territorial donde se desarrolla una dinámica social, productiva y por ende económica.

En el área se evidencia fuertes conflictos por uso y tenencia de la tierra, uno de los principales y más significativos problemas en el lugar y que involucran factores de desacuerdo y conflicto son los sistemas productivos forestales, los cuales son explotados por la compañía papelera Smurfit Kappa Cartón Colombia; los impactos más representativos que esta genera están relacionados a la pérdida de la diversidad biológica, la acidificación y degradación de los suelos y quizás el más relevante y el que genera mayor controversia es la afectación al recurso hídrico, los sistemas productivos forestales demandan gran cantidad de agua para su desarrollo por ende, las fuentes hídricas superficiales, las subterráneas y los afloramientos presentan problemas de escasez, se debe tener en cuenta que el sector al que pertenece el DCSBB es considerado como la estrella hídrica del Quindío y que de la cuenca del río Barbas y el Cestillal se abastecen de agua potable en el municipio de Pereira más de 40.000 mil personas establecidas principalmente en los corregimientos de Tribunales Córcega, Estrella la Palmilla, Morelia, Arabia y Altagracia; por tanto se considera que la existencia de esta actividad productiva choca con algunos de los numerales establecidos en el artículo 5 de la Política Ambiental Colombiana Ley 99 de 1993, los numerales que

determinan algunas de las funciones y/o responsabilidades que se consideran en contra o no se respetan al establecer una actividad económica y productiva como la mencionada anteriormente son:

(1,4,12,13,14,15,16,17,19,27,31,34).¹¹

Un ejemplo a citar para entender lo mencionado anteriormente es la definición dada al numeral 16, en este se define que el ministerio “*debe ejercer discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las corporaciones autónomas regionales, la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos de deterioro ambiental que puedan presentarse por la ejecución de actividades o proyectos de desarrollo, así como por la exploración, explotación, transporte, beneficio y utilización de los recursos naturales renovables y no renovables y ordenar la suspensión de los trabajos o actividades cuando a ello hubiere lugar*”. Al analizar y enfocar la definición anterior en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen claramente se puede decir que esta función el ministerio no la cumple ya que no se evidencia control alguno sobre la degradación ecosistémica que realiza la compañía papelera en el lugar, a su vez no es evidente que ejerza presión alguna sobre la corporación ambiental para evitar los impactos.

Otro caso importante a mencionar y quizás el que más ha generado controversia en el área es la instalación de un trazado eléctrico de carácter regional, el cual cruza todo el DCSBB, este proyecto está adjudicado a la Empresa de Energía de Bogotá (EEB), tiene el aval del Ministerio de Minas y Energía y mediante la Unidad de Planeación Minero Energética se ha desarrollado, el proyecto es considerado como proyecto de desarrollo y su principal justificación es la potencialización del departamento del Quindío en materia de energía, tiene licencia ambiental otorgada por la agencia nacional de licencias ambientales (ANLA) lo cual permite la operación del mismo. Para este caso igualmente las funciones del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible quedan en duda ya que no ha tenido incidencia alguna en esta problemática; cabe citar el numeral 17 del artículo 5 de la ley 99/93 el cual define que el ministerio de medio ambiente debe “*contratar, cuando sea necesario para el cumplimiento de sus funciones, la elaboración de estudios de investigación y de seguimiento de procesos ecológicos y ambientales y la evaluación de estudio de impacto ambiental*”. He aquí los contrastes entre lo definido por la ley y la realidad.

Se observa que el ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible ha participado en un limitado número de acciones y la incidencia sobre el área como entidad es nula, se resalta la participación de este en tres procesos que de una u otra manera pueden incidir sobre el área estos son: “el trabajo articulado con el SIRAP-EC y la universidad nacional para la modificación de la política de fauna silvestre en el país”, “Se acordó para Risaralda entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Educación Nacional:

1) Firmar un Convenio Macro, entre Secretaría de Educación Departamental, CARDER y ALIANZA MADS Y MEN.

¹¹ Ver artículo 5, ley 99 de 1993 la naturaleza de cada una de las responsabilidades.

2) Realizar acompañamiento para ampliar la base social del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental

3) Acompañar la construcción del instrumento político intersectorial que marque el norte en cuanto a Educación Ambiental en Risaralda” y “Con el Sistema Regional de Áreas Protegidas - SIRAP EC, se realizaron reunión de la mesa del comité técnico y comité directivo, donde se contó con la participación de los directores de las corporaciones; a través del SIRAP EC se realizó el Foro Regional de Páramos y Humedales eje cafetero con la participación de los Gobernantes, Alcaldes, Ministerio de Ambiente, Parques Nacionales y Directores de las Corporaciones”. La participación de este actor en los espacios anteriores es importante pero no están enfocados directamente en el área, limitando su incidencia directa sobre el DCSBB.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor respecto a sus responsabilidades es desfavorable (-1) esta afirmación se realiza ya que no se evidencian trabajos significativos en el área, igualmente sus responsabilidades y/o funciones no tienen ningún peso en la dinámica territorial del DCSBB.

El segundo elemento para generar la evaluación, es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (3), esto quiere decir que el actor no cumple con las misiones establecidas, este juicio se realiza ya que no se observan procesos de articulación entre actores, trabajos adelantados en el área y pronunciamientos formales sobre las problemáticas presentes en el sector.

Se determina entonces que el actor ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible tiene un rol malo sobre el Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen, su naturaleza y peso como ministerio no representa absolutamente nada en el área y sus funciones discrepan con la realidad.

10.3.2. SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (SINA)

Tabla 25. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SINA	Nacional	-1	3			X

Fuente: Elaboración Propia.

Para la evaluación del Sistema Nacional Ambiental, se debe retomar algunos hitos históricos que se han realizado para la consolidación del mismo, teniendo en cuenta antecedentes como el INDERENA, la creación de la Ley 99 de 1993, y diferentes leyes y normatividad que han fundamentado la importancia del tema ambiental en el país, y a su vez, ha hecho que por medio de diferentes iniciativas comenzará a surgir el SINA y quienes lo conforman como son las diferentes Corporaciones Autónomas Ambientales, siendo en el caso DCSBB, la CRQ una de las pioneras en Colombia en contribuir a la protección de los diferentes recursos naturales.

El propósito del SINA es integrar a los diferentes agentes sociales interesados en materia ambiental, con el objetivo de promover un modelo participativo, sostenible y un manejo ambiental descentralizado y democrático. Sin embargo, para el cumplimiento de este propósito, como se evidencia en el área, aún carece de mucho de esto, partiendo inicialmente de la desarticulación tan palpable que existe en los actores que lo conforman y los subsistemas que del SINA se derivan.

La cabeza del SINA, es el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Sin embargo, este sistema está conformado por los diferentes agentes sociales, privados, entes territoriales, CARS y demás instituciones encargadas de la investigación de biodiversidad y RRNN que se encuentren adscritas en el ministerio y son las encargadas de dar cumplimiento a las funciones que debería cumplir el SINA como el enfoque sistémico que posee para poder darle cumplimiento a dichas responsabilidades designadas por la ley 99 de 1993.

El SINA, abarca también la sinergia de los propósitos, las estrategias, los actores, los entes territoriales, además de las responsabilidades y/o funciones que se les ha delegado la normatividad en el país. Para poner el SINA a nivel con el área de estudio, dichas labores están en función de protección, conservación y de velar por los recursos naturales, sin embargo, como contraste en el área se evidencian actividades que existen en el lugar discrepan con las actividades productivas realizadas en el área, como lo son las plantaciones forestales que se encuentran dentro del DCSBB, además del mega proyecto de orden nacional UPME 02-2009, el cual tiene muchos impactos dentro del área protegida, cuestionando la homologación de categoría por medio del decreto 2372 de 2010, siendo la misión del Sistema Nacional Ambiental el manejo adecuado de los recursos naturales y dejando en entredicho la real protección del área con la categoría de Distrito de Conservación de Suelos; los cuales son suelos degradados o alterados y a la prevención de fenómenos que causen dicho cambio en sus suelos, contrariamente a sus propósitos iniciales de implementar estrategias de conservación para dicho tipo de áreas protegidas.

Las acciones que se evidencian en los informes de gestión de las corporaciones autónomas, existen actividades en pro del fortalecimiento del sistema SINA para la continuidad de sus acciones, tanto así, que designan un programa exclusivo para dicha función, sin embargo, son acciones generales que no tiene un impacto directo en el área protegida.

El actor SINA como tal, evidencia una desarticulación muy marcada, al punto de sólo el 40% del total de actores, ejercen alguna gestión ambiental en el DCSBB,

por tanto se le otorga una posición de acuerdo a las responsabilidades de (-1) lo que significa que es un actor desfavorable respecto a los objetivos, debido a que las acciones que se realizan no tiene acciones relevantes en el área; sus principios y funciones no tienen un peso sobre el DCSBB.

Respecto a la intensidad del posicionamiento del actor se le otorga una calificación (3) lo que significa que se cuestiona el cumplimiento de las misiones del actor, y se traduce en que el actor SINA, debido a la desarticulación tan evidente que sobresale en el sistema, no funciona como tal, por tanto las responsabilidades que tienen para su cumplimiento no es suficiente, siendo prácticamente el sistema SINA casi inexistente en el DCSBB. Como conclusión, el actor SINA en cuanto a su gestión ambiental en el área protegida es mala.

10.3.3. CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES (CAR)

10.3.3.1. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO (CRQ)

Tabla 26. Evaluación de la gestión ambiental del actor Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ.

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
CRQ	Regional	1	1	X		

Fuente: Elaboración propia.

La corporación Autónoma Regional del Quindío, terminado el proceso de institucionalización e inventario del nuevo Departamento (creado por la ley 2ª de 1966), se dio vida administrativa a la Corporación Autónoma Regional del Quindío. Es así como el 15 de diciembre de 1967, en la gerencia del Banco de Occidente sucursal de Armenia se llevó a cabo la primera sesión de la Junta Directiva y el 18 de diciembre de 1967 fue elegido como primer director el ingeniero civil Gustavo Fajardo Molina. El 8 de enero de 1968, se aprobó la sigla CRQ para identificar a la Corporación. Siendo una de las primeras corporaciones que se fundaron con el objetivo de participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, siendo siempre el ámbito ambiental prioridad en cada una de las acciones que se implementan.

Algunas de las acciones que la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, ha venido llevando a cabo desde el año 2008¹² en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, han sido enfocadas a la protección del recurso hídrico, mejorando la calidad del agua con proyectos aprobados en la convocatoria del

¹² Se realiza análisis de las acciones a partir de ese año, dado que los años 2006 y 2007 no fue posible encontrarla en la página oficial de la corporación. Se solicitó por parte de la CRQ dicha información faltante, pero no se obtuvo respuesta.

Fondo de Descontaminación Regional, la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticos, con el control y el seguimiento de su calidad en las Unidades de Manejo de Cuenca del Departamento y con el fortalecimiento del laboratorio de aguas de la entidad con la validación de nuevas técnicas analíticas. Además, la ordenación de la gran cuenca del Río La Vieja, donde el Río Barbas es uno de sus principales afluentes; como consecuencia de esto, se formula el PGAR en el marco del plan de la cuenca. Dicha actividad lo que hace es una coordinación entre las instituciones que realicen el POMCA y el PGAR, llevando a cabo una coherencia en cuanto al recurso hídrico y al manejo adecuado del mismo. Adicional a esto, se ha incrementado la cobertura boscosa de las cuencas hidrográficas abastecedoras, para conservar sosteniblemente la calidad y cantidad de agua.

En el año 2009, la principal acción es la formulación del Plan de Manejo el Barbas Bremen, el cual para esa fecha, aún es Parque Regional Natural. Es importante resaltar que se realizó para la parte del departamento del Quindío el cual de las 9500 has, 5335 pertenece a dicho departamento. Posterior a esto, los dos consejos directivos de las corporaciones decidieron que se unirían ambos planes de manejo para darle un manejo más integral al área de estudio.

En el año 2011, se da la recategorización del área protegida, pasando a su nueva denominación Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen; esta nueva categoría, es para dar cumplimiento al decreto 2372 de 2010 *“Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones”* de orden nacional. La CRQ además, de este proceso de recategorización, ha adelantado mesas temáticas enfocadas en el manejo de temas de gran importancia como lo son: biodiversidad, agua, paisaje, sistemas productivos, ganadería, turismo, PCC y forestal. Temas relevantes para el área, dado que algunas tienen incidencia directa con las problemáticas del lugar y las oportunidades que se podrían generar también por el hecho de ser un lugar con ubicación estratégica.

Otra de las prioridades de la CRQ, ha sido la educación ambiental, este es un proceso que se hace transversal a cualquier temática que se aborde, específicamente, la corporación ha sido enfática en procesos de conservación y preservación del agua, en temas concreto como su uso y manejo; en biodiversidad en cuanto a la fauna y flora más relevantes de la zona como cartillas acerca del Mono Aullador (*Alouatta Seniculus*), dado que es la especie más representativa del lugar. Adicional a este proceso se han llevado a cabo, actividades y proyectos relacionados con el tema de cambio climático en coordinación con diferentes entidades. La CRQ ha venido apoyando a las organizaciones sin ánimo de lucro que tengan en sus objetivos la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales.

De manera simultánea a las acciones anteriormente mencionadas, la corporación ha tenido mucha importancia y especial apoyo al SIRAP- EC y SIDAP para su fortalecimiento y crecimiento, en cuanto a incrementar las hectáreas de protección en las zonas aledañas a microcuencas y áreas de manejo especial, como lo es el

DCSBB; dando resultados importantes como la reconversión de algunos sistemas productivos. La CRQ, cuenta con diferentes convenios con el Instituto Alexander von Humboldt, con la Universidad del Tolima, Gobernación, CARDER, entre otros para el fortalecimiento de alianzas estratégicas

Finalmente también se ha dinamizado en conjunto con la academia, e iniciativas desde lo público y privado, en el proceso de PCC declarado por la UNESCO desde el año 2011. La Corporación como máxima autoridad en el tema ambiental en su jurisdicción se promueve la protección y preservación del patrimonio ambiental.

Con base en el análisis general anterior, y conociendo las responsabilidades del actor CRQ sobre el área de estudio, además teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

El primer elemento a evaluar es el posicionamiento del actor respecto al objetivo, concluyendo que el conjunto de acciones que el actor ha realizado han tenido incidencia directa en el área protegida, van encaminadas al cumplimiento de las responsabilidades otorgadas por la ley, por tanto se califica con (1) lo que representa que tiene un posicionamiento favorable.

El segundo elemento a evaluar, es la intensidad del actor respecto a los objetivos, otorgándole una calificación de (1) concluyendo que el actor CRQ, desarrolla procesos en pro de la gestión ambiental local, sin embargo algunas iniciativas no son suficientes y con una tendencia a mejorar, pero esto no impide que este actor sobresalga en los procesos de gestión.

Para finalizar la evaluación de la CRQ se concluye que es un actor bueno dentro del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, se evidencian iniciativas de articulación entre instituciones, cuenta con diferentes instrumentos de planificación ambiental como los planes de manejo de las áreas protegida de su territorio y se observa que tiene un enfoque basado en la recuperación, preservación y protección de los recursos naturales.

10.3.3.2. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA (CARDER)

Tabla 27. Evaluación de la gestión ambiental del actor Corporación Autónoma Regional CARDER.

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
CARDER	Regional	1	2		X	

Fuente: Elaboración propia.

La Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, al ser la entidad de máxima autoridad en materia ambiental; es la encargada de velar por la preservación, conservación, buen uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales del departamento, además, de promover y desarrollar planes, programas y proyectos para el desarrollo sustentable del territorio, generando así, diferentes oportunidades.

Dado que la CARDER posee una influencia directa en materia ambiental, se convierte en un actor fundamental para el área protegida DCSBB, debido a las diferentes obligaciones que la normatividad le exige en la Ley 99 de 1993, donde otorga a dichos entes, responsabilidades para dar cumplimiento a los objetivos que como se mencionan anteriormente, están enfocados al manejo adecuado de los recursos naturales y al desarrollo sostenible.

Las acciones que se observan están relacionadas en su mayoría, con la protección del recurso hídrico, en donde se monitorean desde el año 2006 las diferentes cuencas hidrográficas representativas del departamento, entre esas se encuentran el Río Barbas y la Quebrada Cestillal, donde se han implementado medidas de control y seguimiento a permisos de vertimientos en fuentes aledañas, además de otorgamiento de concesiones de agua. El recurso hídrico juega un papel importante para la zona de estudio debido a que de estas fuentes hídricas se abastecen diferentes acueductos comunitarios de la zona de influencia al área protegida.

Para realizar un adecuado manejo del recurso que según el primer principio de Dublín *“El agua es un recurso finito y vulnerable, esencial para la vida, el desarrollo y para el medio ambiente”* Adicional a esto, según la política Colombiana de recurso hídrico, además de la Ley 99 de 1993, mencionan que: *“En la utilización de recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso”* (Numeral 5, artículo 1 del Título 1). Se justifican los procesos de ordenación de cuencas hidrográficas que se han venido adelantando desde el año 2006, de manera articulada con CRQ, MAVDT, IDEAM, GTA y CARDER, logrando la concertación entre las instituciones. Como resultado de este proceso de ordenación se ha fortalecido la participación comunitaria en este proceso tan importante y de gran trascendencia para el área protegida. Otra acción que se resalta en la CARDER es su compra de predios para la conservación de fuentes abastecedoras para acueductos.

Adicional a estas acciones de articulación en pro de la conservación del recurso hídrico, se han recuperado ambientalmente ciertas hectáreas de cuencas abastecedoras mediante una revegetalización natural, todo esto, apuntando al cumplimiento de las responsabilidades otorgadas por ley.

En los años 2009 y 2010, se han realizado acciones importantes como la consolidación de “Risaralda bosque modelo para el mundo” y para esto se ha apoyado mesas ambientales donde el fortalecimiento de la gestión ambiental es la prioridad para seguir avanzando en el manejo adecuado de los recursos. Además, se implementó el monitoreo de cuencas hidrográficas, acción que se ha venido desarrollando hasta la gestión actual. Se consideran hechos fundamentales pero que tienen un enfoque general y no tiene incidencia directa sobre el área de estudio.

En el año 2011, se da un hecho de principal importancia para la zona de estudio, debido a que sufre un cambio de categoría de manejo por parte de la CARDER en conjunto con CRQ, consistió en pasar el área de Parque Regional Natural Barbas Bremen, a Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, mediante acuerdo 017 de 2011, dando cumplimiento al decreto 2372 de 2010 donde dice que *“corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, la reserva, delimitación, alinderación, declaración, administración y sustracción de los DCS mediante acuerdo del respectivo Consejo Directivo, entendidos como un espacio geográfico, cuyos ecosistemas estratégicos en la escala regional mantienen su función, aunque su estructura y composición hayan sido modificadas y aportan esencialmente a la generación de bienes y servicios ambientales, cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para su destinarlos a su restauración, conocimiento, uso sostenible, preservación y disfrute”* Justificando dicha acción como un área de manejo especial para la recuperación de suelos degradados por condiciones físicas o climáticas o por la clase de uso que se desarrolle en ellas. Dicha recategorización tiene una gran trascendencia debido a que en la categoría del SINAP el DCS, es la última; siendo esta la más permisiva en cuanto al uso del suelo.

En el año 2013 sucede otro evento importante en el área protegida, y fue la expedición de la resolución 3835 por la cual se establece la reglamentación de corrientes y se declara el agotamiento del recurso en el río Cestillal parte alta, este suceso tiene gran relevancia, debido a que se cuestiona la verdadera “protección” que se le está dando según su categoría de manejo al área protegida a tan solo 2 años después de realizarse la homologación.

La Corporación ha implementado diferentes convenios, entre ellos está el MINAMBIENTE y ASOCARS donde se ajusta el POMCH en su componente de riesgo del río La Vieja, del que el Río Barbas es afluente. También se ha realizado el fortalecimiento al SINA coordinando las iniciativas de investigación más significativas del departamento y que son lideradas por centros de investigación más representativos de la región; Este apoyo se puede evidenciar en el programa número VI del plan de acción de la CARDER.

Finalmente, el seguimiento y monitoreo de cuencas hidrográficas que se ha venido desarrollando de manera continua, ha servido para brindar cumplimiento a las responsabilidades que les exige la ley.

Con base en el análisis general anterior, y conociendo las responsabilidades del actor CARDER sobre el área de estudio, además teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

El posicionamiento del actor CARDER, es considerado como favorable (1), se concluye esto porque sus acciones van acorde con las responsabilidades que deben cumplir; sin embargo, las acciones no son suficientes para dar cumplimiento en un alto porcentaje; aún así, se han llevado a cabo procesos en favor del área protegida, como la consolidación de plan de manejo del área, lo que representa un instrumento de gestión importante.

La intensidad del actor CARDER, se califica con (2), el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos del actor, es decir que al no darle continuidad a los procesos, debido a la desarticulación existente a pesar de la creación de convenios, no satisfacen a cabalidad las obligaciones establecidas.

Con base en la metodología se concluye que el actor CARDER, es un actor con un rol regular en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, sin embargo con oportunidades que se puedan potencializar para que las acciones que han realizado tengan mayor impacto sobre el área protegida.

10.3.4. ENTIDADES TERRITORIALES

10.3.4.1. GOBERNACIÓN DE RISARALDA

Tabla 28. Evaluación de la gestión ambiental del actor Gobernación de Risaralda

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
Gobernación Risaralda	Departamental	-1	3			X

Fuente: Elaboración Propia

A través de la secretaría de planeación departamental fue posible tener acceso los informes de gestión y/o informes de rendición de cuentas del departamento de los años comprendidos entre 2006 - 2017.

En los años 2006 - 2011 se observa un número limitado de acciones, estas no representan ninguna incidencia directa sobre el área protegida objeto de estudio, tiene un carácter de orden nacional y departamental y se evidencian algunos procesos de articulación institucional, sin tener mayor relevancia en el área.

Al analizar la información de la gobernación de Risaralda durante el mandato denominado “Risaralda Unida, Incluyente y con Resultados” correspondiente al periodo de tiempo 2012 - 2015 se evidencia un conjunto de acciones limitadas de parte de este actor sobre el área protegida Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB), la incidencia es nula, los hechos tomados como acciones se consideraron debido a que incorporan algunos elementos de gestión que sirven para la articulación con entidades de orden ambiental como la corporación autónoma ambiental de Risaralda CARDER, la definición de los procesos adelantados por este actor tienen un enfoque general de implementación, es decir, se plantean desde una visión departamental y en algunos casos regional, hecho que se considera como limitante para el DCSBB ya que se reducen las posibilidades de acción. Lo anterior se entiende al analizar por ejemplo el siguiente hecho: *“Se trabajó conjuntamente con la CARDER, en la incorporación de la política ambiental del Departamento de Risaralda (Plan de Gestión Ambiental de Risaralda – PGAR: Risaralda Bosque Modelo para el Mundo), a los planes de desarrollo tanto departamental, como municipales”.*

Acciones como: “visita a cuencas hidrográficas y programas de uso y ahorro eficiente de agua (PUA)” no representan ninguna incidencia significativa sobre el área ya que no hay evidencia de procesos a resaltar, se considera que estas acciones responden únicamente a la ejecución de actividades para mostrar resultados. Algunos hechos permiten generar interrogantes sobre algunas acciones, por ejemplo, en el año 2013 Se formuló en conjunto con la CARDER el proyecto denominado *“Desarrollo Agroforestal y Conservación de Bosques en Risaralda”* si bien no se conoce a detalle los alcances de este proyecto ya que solo se encuentra la definición de la acción en el informe de gestión, se puede plantear que el área de estudio está sujeta a un uso intensivo del suelo por medio de un sistema productivo como plantaciones forestales las cuales han generado múltiples impactos negativos sobre los ecosistemas estratégicos y en la actualidad no se evidencia nada positivo de este proyecto sobre la conservación de los bosques en el DCSBB.

El tema relacionado a cambio climático se evidencia en muchos de los procesos desarrollados por la gobernación, por ejemplo con el apoyo del Nodo Regional de Cambio Climático de la Ecorregión Eje Cafetero se presentó la cartilla: **“PREPARÁNDONOS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO”** con el fin de que la comunidad Risaraldense cuente con un insumo que le permita mejorar su conocimiento sobre el tema y así todos podamos empezar a concienciarnos sobre la gestión conjunta del cambio climático; hecho que se define como nulo en cuanto a la incidencia en el área ya que la gente del sector no conocen ni manifiestan capacitación sobre este tema.

Proyectos del Nodo, presentado a convocatoria de Colciencias y otro a convocatoria interna en CARDER, ambos relacionados con la gestión de los bienes y servicios ecosistémicos del departamento en el año 2014 igualmente no representan nada en el área, no se observan resultados de este proyecto que hayan impactado sobre el territorio objeto de estudio.

En el periodo de tiempo 2016 - 2017 correspondiente al mandato denominado “Risaralda Verde y Emprendedora” sobresalen acciones como: acuerdo realizado con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Educación

Nacional y CARDER, el cual incluye los siguientes hechos; realizar acompañamiento para ampliar la base social del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental y acompañar la construcción del instrumento político intersectorial que marque el norte en cuanto a Educación Ambiental en Risaralda. se considera lo anterior elementos a resaltar ya que en esencia son iniciativas de gestión y articulación, de igual manera son instrumentos de gestión que facilitan el desarrollo de procesos a largo plazo siempre y cuando exista la voluntad de los agentes involucrados.

Existen dos hechos muy importantes a resaltar; uno es la alianza de la gobernación con Parques Nacionales y la CARDER en la cual se firmó un convenio para fortalecer el turismo comunitario en las siguientes áreas protegidas: Parque Natural de los Nevados, Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya y el Parque Natural Tatamá. Se considera importante ya que el convenio se establece con áreas de mayor categoría de manejo hecho importante, pero también evidencia la falta de articulación para desarrollar estos convenios en otras áreas de manejo que necesitan potencializar sus capacidades organizativas comunitarias; este tipo de proceso no se ha adelantado en el área DCSBB. El otro hecho importante es que con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se apoyó el Programa de la Policía de Turismo, Guardianes de Patrimonio, a través del cual los jóvenes reciben capacitación sobre el turismo y la conservación del patrimonio; igualmente este tipo de procesos en el área no se evidencian.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor respecto a sus responsabilidades es desfavorable (-1) esta afirmación se realiza con base en tomar el conjunto de acciones y compararlas con el conjunto de responsabilidades, se evidencia que los procesos e iniciativas del actor Gobernación de Risaralda no generan impactos de gestión ambiental significativos en el área como tal.

El segundo elemento para generar la evaluación, es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (3) esto quiere decir que el objetivo cuestiona el cumplimiento de las misiones del actor, es decir que las acciones no son suficientes para cumplir con todas las responsabilidades asignadas por ley.

Se determina entonces que el actor gobernación de Risaralda tiene un rol malo sobre el Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen, debido a que no se evidencia procesos de articulación, y a que los proyectos y programas establecidos para la temática ambiental, no aborda específicamente el área protegida.

10.3.4.2. GOBERNACIÓN DE QUINDÍO

Tabla 29. Evaluación de la gestión ambiental del actor Gobernación de Quindío

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
Gobernación Quindío	Departamental	1	1	X		

Fuente: Elaboración Propia

Mediante derecho de petición se solicitó a la Gobernación de Quindío los informes de gestión comprendidos entre 2006 a 2011, obteniendo una respuesta no satisfactoria debido a que dichos informes no se encuentran disponibles ni en la oficina de planeación ni en archivo central; quedando un bache en la información de 6 años.

Durante los años 2012 - 2015 la información que se evidencia corresponde a el mandato de gobierno denominado “Quindío Humano” se observa un conjunto de acciones que tienen importantes elementos en materia de gestión ambiental territorial lo que demuestra y resalta la participación de este actor sobre el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB).

Se observa que el departamento del Quindío se ha enfocado en direccionar algunas políticas de conservación, protección y recuperación de los recursos naturales, esto se evidencia por ejemplo en acciones como “Pago por servicios ambientales, reforestación y planes de manejo ambiental de áreas de conservación”; “Proyecto Guardabosques el cual consiste en formular los diseños y establecer la capacidad de carga de 8 predios de conservación” y una acción como “la introducción y fortalecimiento de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial de los principales sectores productivos del departamento, a los 12 municipios de forma parcial, fundamental para direccionar el desarrollo competitivo del Departamento, por medio de la concertación de actores”. Estas son algunas que exponen procesos de articulación entre instituciones, instrumentos de gestión como planes de manejo y términos conceptuales que permiten entender el enfoque de este actor para la gestión ambiental del territorio.

Es fundamental resaltar algunos hechos ya que están directamente ligados en la gestión ambiental de este actor sobre el área protegida estudiada, la gobernación del Quindío ha adelantado un trabajo de articulación muy importante con los comités Institucionales relacionados con el sistema departamental de áreas protegidas entre ellos el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, igualmente se debe resaltar el trabajo interinstitucional para el fortalecimiento del desarrollo social de las instancias de protección ambiental COMEDA, SIGAD, SIRAP, SIDAP, SIMAP en el departamento.

En los años 2016 - 2017 se evidencia continuidad en algunas acciones; igualmente se observa nuevos procesos de gestión de este actor sobre el DCSBB, se resaltan los siguientes hechos: “Apoyar planes de manejo de áreas protegidas en el departamento a través de la socialización de dichos planes”, “Trabajo interinstitucional para el fortalecimiento del desarrollo social de las áreas de protección” y el trabajo realizado por la gobernación sobre la elaboración del documento de ajuste al componente productivo en el área de conservación DCSBB el cual está articulado al plan de manejo del área, el objetivo es realizar un diagnóstico socio ambiental del área protegida, identificar y definir cuáles son los usos y actividades permitidas a desarrollar en el territorio, en estas se encuentran el ecoturismo, investigación y la educación ambiental; al mismo tiempo se definen y se identifican cuáles son los usos y actividades del suelo no compatibles, en estas se resaltan las siguientes: desarrollo de actividades agropecuarias, minería, extracción de materiales o especímenes de fauna y flora, agroindustria o industria, aprovechamientos de madera, pesca y caza, construcciones habitacionales, infraestructura de todo tipo.

Se considera que las actividades no compatibles contrastan con la realidad ya que la operatividad de algunas se desarrolla al interior de lo establecido como espacio de protección ambiental, es decir sistemas productivos como las plantaciones forestales y/o ganadería extensiva generan fuertes impactos los cuales van en contra de los objetivos de conservación de esta categoría de manejo.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor respecto a sus responsabilidades es favorable (1) esta afirmación se realiza con base en tomar el conjunto de acciones y compararlas con el conjunto de responsabilidades, se encuentran algunos procesos fundamentales y básicos para desarrollar una gestión ambiental eficiente sobre al área protegida.

El segundo elemento para generar la evaluación es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (1) esto quiere decir que el objetivo cuestiona de una forma limitada en el tiempo y espacio el éxito de algunos de los proyectos del actor, sin embargo, esto no es motivo para dejar de considerar este actor como uno de los más relevantes ya que todas sus acciones en materia ambiental de una u otra manera inciden sobre el área objeto de estudio.

Se determina entonces que el actor Gobernación de Quindío tiene un rol bueno sobre el Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen, se observa que existe una articulación con otros agentes sociales que también tienen incidencia en la zona de estudio, igualmente, la gobernación del Quindío cuenta con instrumentos de gestión importantes, para llevar a cabo una sobresaliente gestión ambiental territorial.

10.3.4.3. ALCALDÍA DE PEREIRA

Tabla 30. Evaluación de la gestión ambiental de la alcaldía de Pereira.

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
Alcaldía Pereira	Municipal	-1	3			X

Fuente: Elaboración Propia

La política ambiental colombiana en su artículo 65 define y asigna las funciones para los municipios, la ciudad de Pereira como entidad territorial tiene la responsabilidad de cumplir y velar por lo establecido en la ley 99 de 1993 y ley 388 de 1997 por citar algunas de las más representativas, de igual manera acatar los instrumentos de planificación territorial. Al observar el conjunto de responsabilidades se puede observar que cada una de estas en su definición contempla e involucra un amplio significado, es decir se encuentran conceptos como articulación institucional, adopción de planes, programas y proyectos, participación, promoción, colaboración, ejecución, etcétera; todos elementos fundamentales para la gestión ambiental; pero de igual manera al hacer un análisis detallado de la incidencia de este actor en el DCSBB nos encontramos en los informes de gestión con que el conjunto de acciones desarrolladas en el periodo de tiempo establecido para la evaluación no cumplen en su totalidad a las responsabilidades que por ley han sido asignadas.

Como fundamentación al planteamiento anterior encontramos por ejemplo que las acciones observadas en el año 2007 las cuales corresponden al mandato denominado “trabajando unidos con la gente y para la gente” solo hay continuidad en dos de ellas respecto al año anterior (2006) y son las únicas que se evidencian en el informe de gestión correspondiente a ese año, cabe aclarar que la información analizada corresponde a los informes de gestión e informes de rendición de cuentas de la administración municipal.

Dicha información nos fue facilitada por la secretaría de planeación y algunos documentos importantes facilitados por la secretaría de desarrollo rural y gestión ambiental. Básicamente en estos años la información es limitada y se observa que la incidencia está definida por un componente y es el relacionado al tema de recurso hídrico, es decir las acciones están basadas en saneamiento hídrico, asesoría a acueductos y procesos de recuperación y administración de microcuencas, evidenciando esto acciones puntuales de carácter asistencialista.

En el periodo de tiempo 2008 - 2011 correspondiente al mandato denominado “Pereira región de oportunidades” se observa un número mayor de acciones en las cuales se evidencia también un enfoque en el recurso hídrico, tales acciones se repiten a través de los años de este mandato, de igual manera se debe rescatar algunas acciones que se alejan un poco del componente hídrico como: Fortalecimiento a las Instituciones Educativas para su articulación a la ejecución del plan decenal de educación ambiental a través de los PRAES, se apoya la

consolidación del corredor turístico Arabia, Altagracia, Tribunas, fortalecer en un 80% la coordinación y concertación interinstitucional de la gestión ambiental municipal, formulación del decreto de adopción del sistema de gestión ambiental municipal y constitución de la mesa ambiental municipal; estas se resaltan porque involucra otros elementos de gestión, pero se debe reconocer que no se tiene claridad sobre la efectividad de estos procesos, es decir en el área objeto de estudio no se evidencia y/o conoce ningún caso sobresaliente por ejemplo de implementación de los PRAES hecho no menos importante dadas las características y declaración de la zona como área de importancia para la conservación de la biodiversidad.

Un hecho fundamental que se evidencia en las acciones a partir del año 2010 es lo relacionado a la adquisición de predios para conservación, se conoce el caso del predio Sinaí el cual fue adquirido por el municipio y entregado a la corporación ambiental para su administración; dicho predio actualmente se encuentra en un proceso de sucesión y restauración ecológica después de estar destinado a la ganadería y a la siembra de plantaciones forestales para explotación maderera. La acción relacionada con las tomas en el corredor turístico Arabia, Altagracia, Tribunas no generó, ni ha generado impactos significativos sobre el área, ni existen evidencias de articulación turística con la comunidad, hechos como este se limitan al desarrollo de actividades de un día para mostrar resultados.

En el mandato municipal 2012 - 2015 las acciones desarrolladas son las mismas y como en los años anteriores el tema recurso hídrico es el que sobresale, se evidencia en el informe de gestión hechos puntuales como por ejemplo, ejecutar acciones de reforestación y conservación ambiental; se considera que es muy básica esta información, ya que no se encuentran detalles que permitan analizar más en profundidad dicha acción. En el periodo 2016 y 2017 la dinámica es en esencia la misma, la mayoría de acciones están enfocadas al componente hídrico, se pueden resaltar algunas que abarcan otros elementos y que a la vez evidencian un grado más de participación de este actor en el área pero se debe tener claro que son procesos algunos de largo plazo por ende no se debe considerar estos hechos como exitosos en el territorio estudiado, las acciones que se resaltan son: *Estructuración e implementación del programa de empoderamiento de la mujer rural y herederos del campo, Implementar un programas de educación para el conocimiento, conservación y protección de los suelos de protección, Realizar prueba piloto de educación ambiental rural desde la investigación como estrategia pedagógica a 12 corregimientos, Revisión de la estructura ecológica principal y de los suelos de protección, con el fin de determinar las restricciones a la minería en el territorio para la conservación de los suelos de protección, Formular en conjunto con CARDER los lineamientos de intervención de los corredores ambientales rurales.*

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor respecto a sus responsabilidades es desfavorable (-1) esta afirmación se realiza con base en

tomar el conjunto de acciones y compararlas con el conjunto de responsabilidades, si bien se desarrollan algunos procesos o acciones que tienen relación con las responsabilidades no es suficiente para decir que este actor cumple a cabalidad con cada una de sus funciones, en el área no se evidencia procesos sobresalientes y continuos de este actor, se evidencia que las acciones corresponden al cumplimiento de actividades de los planes de gobierno de los diferentes mandatos para mostrar resultados y no se notan procesos articulados con otros actores que conduzcan a desarrollar acciones exitosas de gestión ambiental.

El segundo elemento para generar la evaluación es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (3) esto quiere decir que el objetivo cuestiona el cumplimiento de las misiones del actor, es decir que las acciones no son suficientes para dar cumplimiento a las responsabilidades.

Se determina entonces que el actor alcaldía de Pereira tiene un rol malo sobre el Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen.

10.3.4.4. ALCALDÍA DE FILANDIA

Tabla 31. Evaluación de la gestión ambiental del actor alcaldía de Filandia.

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
Alcaldía Filandia	Municipal	1	1	X		

Fuente: Elaboración propia.

La información con respecto a acciones de la alcaldía municipal sobre el Distrito de conservación de suelos Barbas Bremen se obtuvo de la secretaría municipal de desarrollo agropecuario y medio ambiente, mediante derecho de petición, facilitando esta informes de gestión e informes de rendición de cuentas de los años solicitados.

El municipio de Filandia como ente territorial, es sin duda unos de los actores más relevantes sobre el DCSBB, se debe entender que el departamento del Quindío posee el mayor porcentaje territorial del área protegida siendo el municipio de Filandia y el municipio de Circasia los poseedores jurisdiccionales del territorio.

Al analizar las acciones que se han desarrollado en materia ambiental y que de una u otra manera han tenido incidencia sobre el área protegida DCSBB se observa una tendencia a repetirse cada periodo las mismas acciones; en los años 2006 - 2007 prácticamente se evidencian los mismos hechos, los cuales en materia de gestión ambiental exponen algunos elementos interesantes de análisis; por ejemplo la implementación de corredores biológicos para conectar ecosistemas estratégicos representa un elemento importante de articulación ya que este proceso se desarrolló mediante convenio Instituto Alexander von Humboldt, CRQ

y alcaldía municipal, otro hecho importante es lo concerniente a la adquisición de predios para fines de conservación y protección de los recursos naturales. Se consideran estos hechos con un alto grado de incidencia en la gestión ambiental ya que a diferencia de otras acciones estas no evidencian tanto un enfoque de asistencialismo, una acción como “suministro de insumos para la potabilización de agua a acueductos rurales” o “campañas de capacitación ambiental para todos los sectores de la población” explícitamente si tienen este enfoque y aparte no permiten tener certeza sobre los impactos y la continuidad de las mismas, en cambio los corredores biológicos más de una década después cumplen una función estratégica para la dinámica natural del territorio.

En el periodo de tiempo 2008 - 2011 la tendencia también es la misma, las acciones son prácticamente las mismas y están articuladas a los siguientes tres programas: organización y fortalecimiento institucional para la gestión ambiental, conservación de recursos naturales y educación ambiental, finalmente mantenimiento del ambiente sano. Sobresalen acciones como “implementación de planes de manejo en áreas de conservación entre ellas DCSBB”, “programa de protección y control de las actividades de extracción, comercialización y uso de los recursos naturales, estas se resaltan ya que derivan de procesos de articulación institucional; otra acción importante es lo concerniente a la consolidación del comité gestor y coordinador del Sistema Municipal de Áreas Protegidas del Municipio SIMAP este elemento es fundamental para la gestión ambiental ya que al tener formalmente establecido un sistema municipal de áreas protegidas permite establecer acciones que direccionen la gestión ambiental del municipio; los planes de manejo son igualmente instrumentos fundamentales para direccionar la gestión ambiental del área protegida.

El componente medio ambiente durante el mandato municipal correspondiente al periodo 2012 - 2015 está direccionado por tres programas que funcionan como ejes de direccionamiento de la gestión ambiental municipal, estos son: “protección de ecosistemas y fortalecimiento de áreas protegida”, “armonización de la gestión ambiental territorial” y “sostenibilidad ambiental de sectores productivos”; durante este periodo de tiempo se observa que las acciones son diversas y que son básicamente las mismas durante ese periodo y algunas dan continuidad a años anteriores, se evidencia algunos procesos de articulación entre municipio y CRQ y se nota que algunas acciones son muy básicas y que posiblemente no generaron impactos significativos en materia de gestión ambiental.

Las acciones de 2016 - 2017 están direccionadas por los programas: “protección de ecosistemas”, “protección y recuperación de la estrella hídrica”, “protección de ecosistemas y fortalecimiento de áreas protegidas”, “sostenibilidad ambiental de PCC”, “preservación de humedales y quebradas” sobresale la acción relacionada a la firma de convenio entre Universidad Tecnológica de Pereira y municipio para desarrollar proyectos de carácter ambiental, los hechos relacionados a paisaje cultural cafetero muestran cero avances en el 2016, la implementación de los planes de manejo es otro hecho a resaltar ya que se da cumplimiento a un instrumento de gestión ambiental.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se

procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor respecto a sus responsabilidades es favorable (1) esta afirmación se realiza con base en tomar el conjunto de acciones y compararlas con el conjunto de responsabilidades, si bien algunas acciones no son suficientes para cumplir a cabalidad con lo estipulado en la ley, en su mayoría, dichas acciones dan respuesta a una gestión ambiental eficiente sobre al área protegida; los procesos están determinados por hechos como, consolidación del SIMAP, formulación de planes de manejo, adquisición de predios y algunos procesos de articulación entre instituciones.

El segundo elemento para generar la evaluación es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (1), esto quiere decir que el objetivo cuestiona de una manera limitada en el tiempo y espacio el éxito de alguno de los proyectos del actor, es decir, la falta de continuidad en los procesos, las políticas asistencialistas y la falta de participación y articulación entre actores no permiten generar continuidad en los proyectos ,limitando así la gestión ambiental del municipio, sin embargo, no impide que el actor se encuentre bien posicionado en el área con base en sus acciones.

Se determina entonces que el actor alcaldía de Filandia tiene un rol bueno sobre el Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen, I ya que tiene elementos de base importantes para direccionar las acciones de gestión ambiental territorial.

10.3.4.5. ALCALDÍA DE CIRCASIA

Tabla 32. Evaluación de la gestión ambiental del actor alcaldía de Circasia.

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
Alcaldía Circasia	Municipal	1	2		X	

Fuente: Elaboración propia.

A modo de mención especial se debe hacer la aclaración de que la información se toma de los informes de gestión consultados en la página web del municipio; para tener más veracidad sobre la información se solicitó mediante derecho de petición información valiosa que pudiera fundamentar el trabajo realizado, pero no se obtuvo respuesta alguna.

Al analizar las acciones de este actor sobre el área protegida Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) se observa que la mayoría de hechos están determinados por medidas asistencialistas que permiten mostrar resultados inmediatos de los gobiernos municipales de turno. Se observa igualmente una tendencia de repetición de acciones en cada gobierno y algunas acciones son prácticamente las mismas en todos los años lo que nos genera

discrepancias a la hora de analizar, es decir, de una acción que se repita en todos los años podemos fácilmente determinar que la información se pega y copia en el momento de elaborar los informes de gestión.

Para el año 2006 se observa un número limitado de acciones (3), estas se repiten en el siguiente año y corresponden al periodo de gobierno 2004 - 2007, se visualiza que cada acción en su definición es muy simple, por ejemplo: “promover la siembra de árboles en áreas de interés ambiental” se considera una definición muy básica ya que no se aclara la ubicación de estas siembras, si a los árboles sembrados se les realizó el mantenimiento correspondiente o si se obtuvieron resultados considerables al realizar esta acción, la misma dinámica se observa para las demás acciones de todos los años.

Algunas acciones se deben resaltar por sus características de mayor representación para la gestión ambiental, por ejemplo el municipio de circasia ha consolidado un sistema municipal de áreas protegidas, este hecho es un paso importante para desarrollar procesos de articulación entre actores, que permitan a su vez avanzar en materia de gestión sobre el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen; otra de las acciones a resaltar es la adquisición de predios para protección de ecosistemas estratégicos, en la actualidad el municipio tiene propiedad sobre 6 predios los cuales están ubicados en el sector del roble área de amortiguación del DCSBB y considerada dentro de la estrella hídrica del Quindío.

La información correspondiente a los periodos 2008 - 2011 y 2012 - 2015 presenta la misma dinámica, acciones muy básicas en su definición y en la mayoría de los casos es la misma, se puede observar algunos procesos de articulación con la Corporación Autónoma Ambiental del Quindío (CRQ) como la caracterización de los humedales ubicados en el DCSBB, trabajo conjunto con alcaldía municipal y SIMAP en el año 2017.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se da evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor respecto a sus responsabilidades es favorable (1) esta afirmación se realiza con base en tomar el conjunto de acciones y compararlas con el conjunto de responsabilidades, si bien las acciones no son suficientes para cumplir a cabalidad con lo estipulado en la ley, se encuentran algunos procesos fundamentales y básicos para desarrollar una gestión ambiental eficiente sobre al área protegida, el éxito claro está depende de la voluntad política, económica, ambiental y ética de los diferentes actores con interés en el área, si se observa desde un enfoque participativo, de protección y de conservación las acciones de gestión ambiental serán exitosas.

El segundo elemento para generar la evaluación es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (2) esto quiere decir que el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos del actor, es decir, la falta de continuidad en los procesos y las políticas asistencialistas limitan el desarrollo eficiente de la gestión ambiental.

Se determina entonces que el actor alcaldía de circasia tiene un rol regular sobre el Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen pero con un alto potencial a mejorar las iniciativas de gestión ambiental.

10.3.5. SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SINAP)

Tabla 33. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP.

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SINAP	Nacional	1	2		X	

Fuente: Elaboración Propia.

El sistema Nacional de Áreas Protegidas, se define según Parques Nacionales, como “el *Conjunto de áreas protegidas, actores sociales y estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país. Incluye las áreas protegidas de gobernanza pública, privada o comunitaria, y del ámbito de gestión nacional, regional o local.*” Por tanto, el vínculo hombre-naturaleza no se rompe, sino por el contrario se solidifica, ya que se necesita de diferentes actores que estén generando distintas propuestas de inclusión entre diferentes actores que tengan el objetivo común de la protección de áreas naturales protegidas.

Es de resaltar que en el año 2008 Parques Nacionales avanzó en la construcción de un Plan de Acción del SINAP en cuya formulación participaron diferentes entidades de orden nacional, regional, públicos y privados, el cual propone acciones básicas para avanzar en su consolidación. Denotando una articulación de actores que vinculan estrategias de conservación y preservación de áreas protegidas.

El SINAP, se encuentra articulado directamente con los SIRAP, SIDAP, SIMAP del país, donde están sinérgicamente unidos en sus acciones y van en concordancia los objetivos del SINAP, con los demás sistemas encargados de las áreas protegidas en los diferentes niveles.

En la actualidad se han venido adelantando procesos para tener un SINAP lo más completo, a medida que se van articulando los demás actores involucrados, uno de esos procesos es el diseño de RUNAP (Registro Único Nacional de Áreas Protegidas), existentes en el país; por tanto el decreto 2372 de 2010 tiene una trascendencia importante, debido a que es por medio de este donde se recategorizan las diferentes áreas protegidas del país, para tener un manejo más amplio y más específico de cada una de estas.

El SINAP, cuenta con un plan de acción que se ha incentivado desde el 2003, sin embargo en el año 2006 comienza su formulación, para que su vigencia sea desde los años 2008 a 2019; generando acuerdos conceptuales, diferentes convenios

entre los que se destaca la participación del Instituto Alexander von Humboldt. Además, se dividió el país en diferentes regiones para desarrollar un SIRAP en cada una de ellas, además una jerarquía de sistemas de áreas protegidas.

El objetivo de dicha jerarquía, es facilitar la organización y mejorar la estructura y contenidos que corresponden a acciones encaminadas al cumplimiento de sus objetivos. Sin embargo, aún existen vacíos y para eso se parte que se debe ver con un enfoque sistémico entre los diferentes actores y fortalecer una relación armónica entre la sociedad y naturaleza en el país.

En el área de estudio, el actor SINA no ha realizado numerosas acciones que hayan tenido repercusión en el área como tal, sin embargo ha apoyado procesos de consolidación y la articulación de los 3 SIRAP de la región Noroccidente, hecho que se realizó en el año 2009. Adicionalmente, ha estado vinculado con la CARDER para realizar procesos de desarrollo en alternativas productivas sostenibles, con énfasis en las áreas protegidas del Departamento. Además, ha apoyado el proceso de protección del recursos hídrico en dichas áreas de manejo especial, incluso con la Sociedad Civil se ha trabajado en el Sistema de Información de la Biodiversidad.

La única acción que tiene una incidencia directa en el lugar, es que por medio del decreto 2372 de 2010, el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, quedó inscrito en el RUNAP, Registro único Nacional de Áreas Protegidas, la cual tuvo lugar en el año 2011.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR ya antes explicado.

Al actor SINAP se le otorga una calificación de (1) lo que significa que tiene un posicionamiento favorable. Dado que se observan iniciativas de articulación con otros actores.

Y en cuanto a su intensidad, se evaluó con una calificación de (2), lo que quiere decir que el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos del actor, esto significa que el actor, aunque tiene un sistema articulado con diferentes entidades y actores aún le falta continuidad en sus acciones para cumplir y desarrollar proyectos que tengan incidencia en el área de estudio.

Por tanto se considera que el actor SINAP sobre el DCSBB, es regular pero con un alto potencial a mejorar en los procesos de gestión debido a que cuenta con instrumentos de gestión importantes como planes de acción.

10.3.6. SISTEMA REGIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS EJE CAFETERO (SIRAP - EC)

Tabla 34. Evaluación de la gestión ambiental del actor Sistema Regional de Áreas Protegidas SIRAP-EC.

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SIRAP-EC	Regional	1	2		X	

Fuente: Elaboración Propia

El SIRAP-EC, es un proceso de planeación que incorpora diferentes conceptos de ordenamiento territorial, participación, conservación, sinergia institucional, gestión ambiental y desarrollo territorial para la Ecorregión del Eje Cafetero conformada por los departamentos de Caldas, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda y Tolima.

El Sistema Regional de Áreas Protegidas de la ecorregión, ha sido uno de los pioneros a nivel nacional de integración interinstitucional entre autoridades ambientales, de la cual hacen parte los departamentos de Risaralda y Quindío.

Este sistema ha venido operando desde el año 1998, y surgió de la necesidad de definir orientaciones y políticas para la conservación y preservación del medio ambiente y recursos naturales. Simultáneamente, se logra una retroalimentación que aporte a la construcción de la estrategia del país: Sistema Nacional De Áreas Protegidas, SINAP.

Las funciones, responsabilidades del SIRAP- EC, están estipuladas por cada Corporación Autónoma Regional que conforman el SIRAP-EC, Sin embargo para el área de estudio son las corporaciones autónomas de Risaralda y Quindío. El principal objetivo es trabajar armónicamente, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad, a la generación de bienes y servicios ambientales y al bienestar de las comunidades de la ecorregión del Eje Cafetero y que a su vez, tenga coherencia con los objetivos y acciones del SINAP.

El decreto 1142 de 1999, por el cual se reestructuró el Ministerio de Medio Ambiente de Colombia, otorga a la Unidad de Parques Nacionales Naturales la coordinación de políticas en el establecimiento y desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, reconoce a la población como sujeto **activo** de la protección de las áreas del sistema y manda a coordinar con las autoridades ambientales, las entidades territoriales, los grupos sociales y étnicos y otras instituciones regionales y locales, públicas y privadas, la puesta en marcha de sistemas regulatorios de uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las zonas amortiguadoras de las áreas del sistema de Parques Nacionales Naturales (Parques Nacionales, 2001) El hecho de reconocer a la población como sujeto

activo, lo relaciona directamente con el ambiente y el territorio donde se desenvuelve y lo hace parte de su dinámica habitual.

El SIRAP-EC, es un aporte que se hace a la gestión local desde los aportes municipales y departamentales, para lograr una sinergia, que cumpla con los objetivos de conservación y preservación; todo esto con ayuda de los diferentes actores que se encuentran en el territorio que ayuden a los procesos concretos y a los diferentes proyectos que se realicen en coordinación con otros entes gubernamentales, públicos y privados.

Estos procesos locales (departamentales y municipales) tienen diferente nivel de avance y articulación entre sí o con el SIRAP-EC. Acciones puntuales sobre el área de estudio no se encuentran, sin embargo se encuentran procesos de fortalecimiento y acompañamiento a las corporaciones autónomas regionales que conforman el SIRAP, igualmente el IAvH y la academia han estado vinculado en este proceso. La CARDER ha tenido una posición importante ejerciendo el cargo de secretaria técnica del plan operativo anual del SIRAP. No obstante, al no demeritar su importancia, no se evidencia un reflejo de dicho plan en el área como tal.

Con base en el análisis general anterior, y conociendo las responsabilidades del actor SIRAP-EC sobre el área de estudio, además teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

En primer lugar al momento de otorgarle la calificación de (1) en cuanto al posicionamiento del actor respecto a los objetivos es favorable, se concluye que el actor SIRAP-EC ha tenido acciones importantes para poder cumplir con los objetivos, sin embargo no se han podido concluir satisfactoriamente, por diferentes factores como la discontinuidad en procesos que tendrían que ir casi obligatoriamente de la mano de otros actores vinculados al proceso.

El segundo elemento a calificar el cual es “Intensidad del actor sobre las responsabilidades” se le otorga una calificación de (2) esto quiere decir que el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos, esto se debe a que por la misma desarticulación entre los entes que conforman el SIRAP-EC no se ha logrado el cumplimiento al 100% de los objetivos, sin embargo es para recalcar algunas acciones que han realizado en conjunto con ASOCARS, diferentes convenios enfocados en el PCC, y en el tema de cambio climático.

Por lo anterior, el rol del SIRAP- EC en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen es regular, ya que no evidencia acciones concretas sobre el área estudiada, sin embargo se notan acciones en pro de generar estrategias de conservación.

10.3.7. SISTEMAS DEPARTAMENTALES DE ÁREAS PROTEGIDAS (SIDAPs)

10.3.7.1. Sistema Departamental de Áreas Protegidas - Risaralda

Tabla 35. Evaluación de la gestión ambiental del actor SIDAP Risaralda.

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SIDAP Risaralda	Departamental	1	2		X	

Fuente: Elaboración Propia.

El Sistema Departamental de áreas protegidas de Risaralda, nace de las diferentes iniciativas desde la institucionalidad, o grupos sociales locales; que se ha ido integrando a través del tiempo.

Para el área de estudio, se toma un periodo de análisis de 2006 a 2017, sin embargo, la información a la que se tuvo acceso corresponde a los años 2009 en adelante.¹³

La articulación con los diferentes actores, en cuanto al manejo del recurso hídrico, y al monitoreo y seguimiento constante que se ha venido desarrollando en las múltiples microcuencas del departamento, ha sido importante no sólo para abordar la temática de cambio climático, sino además, mitigar los impactos del fenómeno del niño y niña en el año 2010 y 2011.

La capacitación por parte de la Corporación a través del SIDAP a los diferentes representantes de organizaciones sociales que habitan en las zonas aledañas a las áreas protegidas, ha sido fundamental ya que permite desarrollar iniciativas de conservación de los recursos naturales, el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, en algunos momentos ha sido espacio de integración de los líderes ambientales del departamento, de igual manera los habitantes del área han participado en espacios de capacitación como lo son los cursos básicos de áreas protegidas, monitoreo de la biodiversidad y talleres de educación ambiental desarrollados en otras áreas protegidas.

Adicional a estas acciones, se han implementado desde el año 2011 diferentes líneas de gestión para 16 áreas protegidas del departamento de 22 y se logró la homologación de 15 áreas protegidas, dando cumplimiento al decreto 2372 de 2010, las cuales fueron aprobadas por el consejo directivo de la CARDER. Esta realidad en cuanto a la recategorización no fue ajena al área debido a que cambió su categoría a Distrito de Conservación de Suelos. Además se ha implementado

¹³ La información de SIDAP Risaralda se tomó de los informes de gestión de la Corporación Autónoma Regional CARDER, y de cartilla "Avances de la gestión en áreas protegidas a nivel departamental y municipal" producto de SIRAP-EC.

las líneas de gestión en ecoturismo, ordenamiento territorial y evaluación de la efectividad de manejo, mediante cuadernos de trabajo en cada una de las áreas protegidas, incluida el área objeto de estudio.

Para el año 2015 el Departamento de Risaralda cuenta con un Sistema De Áreas Protegidas y otras estrategias de conservación por parte de iniciativa particulares y otros articulados a la sociedad civil, que cubren el 37% del territorio incluido los 14 municipios que lo conforman. Algunos particulares han estado motivados por la aplicación a incentivos en cuanto a la disminución de impuestos, por contribuir a iniciativas de reconversión en busca de mejorar el sistema productivo y al mismo tiempo liberar áreas para la conservación, logrando una sinergia con la CARDER quien ha apoyado dichos procesos.

El hecho de tener un SIDAP, es un avance en procesos de gestión territorial, sin embargo las acciones adelantadas sobre el área no son suficientes para desarrollar un verdadero proceso de gestión ambiental; se debe aclarar que esta área protegida en comparación con otras del departamento no cuenta con una comunidad organizada para desarrollar procesos comunitarios efectivos que permitan direccionar elementos como el ecoturismo y la educación ambiental, entre otros elementos que podrían potencializarse en el área .

Con base en el análisis general anterior, y conociendo las responsabilidades del actor SIDAP Risaralda sobre el área de estudio, además teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera el posicionamiento del actor con una calificación de (1), lo que hace que el actor sea favorable.

El segundo elemento de calificación es la intensidad del posicionamiento del actor sobre las responsabilidades, se le otorga una calificación de (2) lo que quiere decir que el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos, es decir si bien el SIDAP ha adelantado en el área algunas iniciativas de conservación estas no son suficientes para cumplir a en un 100% con sus funciones.

Por los valores otorgados en la calificación, se define el rol del SIDAP Risaralda como un actor regular, pero con grandes posibilidades de mejorar las iniciativas de gestión.

10.3.7.2. SIDAP – QUINDÍO

Tabla 36. Evaluación de la gestión ambiental del actor SIDAP Quindío.

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SIDAP Quindío	Departamental	1	1	X		

Fuente: Elaboración propia

En el departamento del Quindío, se encuentran diferentes ecosistemas estratégicos con gran variedad de especies de fauna y flora, además de ser estrella fluvial, conformando un patrimonio natural perteneciente al SIDAP, cuyo objetivo principal, es el de articular actores sociales a institucionales, que tienen relación e interés en el manejo, conservación y preservación de áreas de manejo especial.

La gestión del SIDAP Quindío se realiza a través de un grupo gestor y una mesa ampliada, el cual está integrado por cuatro factores fundamentales:

1. Las áreas, los cuales son predios de conservación
2. Los actores, las personas vinculadas al proceso de protección y manejo sostenible de las áreas
3. Las relaciones, son los procesos donde se vinculan los dos anteriores mediante voluntad, recursos, políticas, entre otros.
4. Los elementos externos al sistema: aquellos que influyen directamente en él, academia, instituciones y demás actores que se vinculan.

Estos son espacios que contribuyen al mantenimiento y soporte de los ecosistemas, son además espacios propicios para generar nuevas iniciativas, adicionales a las establecidas ya por la Corporación Autónoma Regional CRQ o por el SIDAP, como lo son estrategias complementarias al proceso de conservación y preservación por el ambiente, los recursos naturales y la biodiversidad. Estas contribuciones, son Reservas de la Sociedad Civil vinculadas a RESNATUR y otras iniciativas de conservación privadas.

En el año 2005, se adopta mediante acuerdo 002 de 2005 la Creación del SIDAP Quindío, por parte del consejo directivo de la CRQ, para su respectiva aprobación y publicación. Adicional a este hecho, se han venido adelantando reuniones complementarias de la Corporación en conjunto con el Instituto Alexander von Humboldt, para realizar estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación de complejos de páramo; teniendo así, una caracterización biofísica y cultural. Aspecto relevante debido a que el conocimiento

de las diferentes áreas protegidas que conforman el SIDAP, hace posible un manejo adecuado de ellas y una gestión ambiental local adecuada.

Estas estrategias complementarias, y la vinculación con diferentes actores, promueven que el Plan de Ordenamiento Territorial de un municipio específico, que tenga vínculo con un área que esté dentro de la categoría de manejo especial, puedan formar parte de EOT y POT, brindando una protección al recurso suelo, ya que otorga herramientas para su adecuado manejo.

Se ha adelantado el trabajo en los Sistemas: Regional, Departamental y Municipales de Áreas Naturales Protegidas (SIRAP, SIDAP y SIMAP). Labores que propenden por conservar, recuperar y proteger la estructura ecológica principal o la base biofísica, que da el equilibrio requerido y que hace posible el mantenimiento de las condiciones ambientales y la generación de los bienes y servicios ambientales, necesarios para la vida y el cumplimiento de los ciclos de los elementos naturales y de los nutrientes, fundamento de los sistemas de producción agrícolas, pecuarios e industriales de la región del eje cafetero, la cuenca del río La vieja del cual cabe mencionar el Río Roble es un importante afluente y específicamente del Departamento. En este tema se puede ver la consolidación de las mesas interinstitucionales, el grupo gestor y las organizaciones consolidadas, que a su vez se reflejan en el incremento de las áreas naturales protegidas en la región y en el Departamento en un caso concreto como el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

Adicional a esto, se formularon planes de manejo con acción participativa de la comunidad, y para el año 2013 se encontraba en etapa de revisión para continuar el trámite de adopción ante el Consejo Directivo de CRQ.

La acción que quizá tenga más relevancia en este análisis, son las gestiones realizada a nivel departamental, regional y nacional frente al proceso de licenciamiento por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA frente al proyecto de la Subestación de Armenia y redes de energía a 230 kW de la Empresa de Energía de Bogotá – EEB. Entre otros aspectos por la revisión de la incidencia del Proyecto de la EEB en el tema de las áreas naturales protegidas del departamento y de la Ecorregión, consolidando una posición unificada frente a la inconveniencia del proceso de sustracción de las áreas protegidas.

También se realiza una articulación en el año 2012 para la adecuación y manejo del vivero de Bremen para futura siembra de especies amenazadas en un rodal de conservación en la reserva Bremen, Acercamiento con el SIDAP y la Universidad del Quindío, para promover nuevas especies focales y nuevos estudios de investigación con estas especies, con el fin de desarrollar estrategias de conservación de la biodiversidad.

Con base en el análisis general anterior, y conociendo las responsabilidades del actor SIDAP Quindío sobre el área de estudio, además teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

El posicionamiento del actor respecto a sus objetivos es favorable (1) esto quiere decir que el actor cumple con lo establecido en sus objetivos y con sus responsabilidades.

El segundo elemento a evaluar es la intensidad de posicionamiento del actor sobre sus objetivos (1), esto quiere decir que los objetivos cuestionan de manera limitada en el tiempo y espacio el éxito de algunos proyectos, si bien puede ocurrir con este actor, esto no limita su capacidad de gestión, articulación y compromiso, se evidencian iniciativas de este agente fundamentales para la gestión ambiental.

Se considera que el actor SIDAP- Quindío tiene una incidencia buena sobre el área objeto de estudio.

10.3.8. SISTEMAS MUNICIPALES DE ÁREAS PROTEGIDAS (SIMAP)

Los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas de los 3 municipios que tienen incidencia directa en el área de estudio Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, se realiza una matriz conjunta resaltando acciones importantes de cada uno de los SIMAP de los 3 municipios que tienen jurisdicción en el área protegida, todo esto con el objetivo de integrar elementos comunes de gestión; además porque existen acciones que no se reportan.

La distribución en cuanto a áreas correspondientes a cada municipio es la siguiente: El municipio de Filandia cuenta con un 33.77% del área protegida, Circasia 21.51% y el municipio de Pereira el 44.72%.

10.3.8.1. SIMAP - Pereira

Tabla 37. Evaluación de la gestión ambiental del actor SIMAP Pereira

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SIMAP Pereira	Municipal	0	0			X

Fuente: Elaboración propia.

El SIMAP de Pereira, se encuentra en proceso de consolidación, el cual hasta la fecha aún no se ha concretado, cuenta con diferentes herramientas legales de soporte para lograr su construcción total, dichos documentos son: Acuerdo 33 de 2016 donde se adopta la política ambiental y el sistema de gestión ambiental municipal y Resolución 3578 del año 2014 expedida por la CARDER, por medio de la cual se adopta la metodología para delimitar y priorizar las áreas estratégicas para la adquisición, mantenimiento de predios, y financiación de esquemas de pago por servicios ambientales en el municipio de Pereira.

Al municipio de Pereira, le corresponde un área del 44.72% del 100% total del área protegida. Generando muchos interrogantes en cuanto a la verdadera incidencia del actor en el DCSBB, debido a que pese a las diferentes iniciativas que se tienen, no logra dar cumplimiento a lo que corresponde ser un SIMAP.

Adicional a esto, también se denota incapacidad institucional y política para lograr una articulación de la alcaldía, gobernación y corporación al estar situadas en el mismo municipio. Además, al corresponderle un territorio mayor del área y al ser capital del departamento de Risaralda, se podría generar más expectativa en cuanto a las acciones que se puedan realizar en el área, aún así, se han venido realizando mesas institucionales para conformar y consolidar el SIMAP Pereira, el cual se podría esperar un impacto más directo en el área de estudio al momento de su culminación y de su ejecución en los próximos años.

Con base en el análisis anterior, y conociendo que las responsabilidades del SIMAP Pereira no se encuentran definidas mediante un instrumento legal de aprobación que lo soporte, y teniendo en cuenta que se han adelantado acciones mediante acuerdos de servicios ecosistémicos y de política ambiental municipal para dar fortalecimiento al SIGAM; se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR ya anteriormente explicado.

El posicionamiento del actor SIMAP Pereira se le otorgó una calificación de (0), lo que traduce que el actor es neutro al objetivo y la incidencia directa del SIMAP Pereira al área, es inexistente; la intensidad (0) dado que el actor como tal SIMAP tiene poca o ninguna incidencia en el lugar, por esta razón se califica como un actor malo, dado que es inexistente.

10.3.8.2. SIMAP - Filandia

Tabla 38. Evaluación de la gestión ambiental del actor SIMAP Filandia.

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SIMAP Filandia	Municipal	1	1	X		

Fuente: Elaboración propia

El Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Filandia, se consolidó mediante acuerdo 050 del año 2006, hecho de trascendencia fundamental para el sistema de gestión ambiental municipal, como una estrategia complementaria al SIDAP Quindío y SIRAP- EC, las cuales están direccionadas a labores de conservación, preservación y manejo adecuado de las áreas naturales protegidas y su diversidad biológica para preservar el patrimonio ambiental existente en el área de estudio.

Para los años comprendidos entre 2008 a 2012, se han consolidado las mesas interinstitucionales, grupo gestor y las demás organizaciones vinculadas a las

iniciativas de protección del SIMAP, dando como resultados un incremento en las áreas naturales protegidas, además en el año 2010 se aprobó mediante acuerdo 095 de 2010, los incentivos por conservación en el municipio, generando estrategias de motivación para los diferentes actores vinculados al proceso de conservación. Adicional a estas acciones, también se han adelantado planes operativos del SIMAP con apoyo de la Corporación Autónoma de Quindío CRQ.

Para el año 2013 a 2015, los actores más relevantes del municipio vinculados al SIMAP Filandia y con incidencia directa eran SERVIASEO, representantes de colegios, hospital, JAC, CRQ, bomberos. Resaltando para ese tiempo la participación en las 4 áreas del municipio en el SIMAP. Adicional a esta participación, se resalta a la Corporación Autónoma Regional CRQ, por sus acciones en giras técnicas en educación ambiental, asesoría al nuevo personal encargado de manejar el sistema municipal de áreas protegidas, talleres pedagógicas para la vinculación con la comunidad, entidades públicas y privadas en torno a la importancia del SIMAP.

El sólo hecho de que exista el SIMAP en el municipio de Filandia, es un avance fundamental en cuanto a la gestión ambiental debido a que el municipio tiene una incidencia en el área de estudio DCSBB, adicional, los vínculos que se evidencian entre CRQ, SIDAP y SIRAP, lo convierten en actor transversal para desarrollar iniciativas de conservación, conduciendo a una buena gestión ambiental.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR previamente explicado.

Su posicionamiento de acuerdo al objetivo es (1) lo que se traduce en que el actor es favorable al objetivo y su intensidad se evaluó con un valor de (2), lo que significa que el objetivo cuestiona de manera limitada en el tiempo y espacio los procesos de gestión, si bien algunos de estos proyectos no son tan sobresalientes, esto no impide que las acciones desarrolladas por el SIMAP Filandia no presentan iniciativas importantes de gestión. Además, la vinculación de la CRQ a todo el proceso de conformación, consolidación y apoyo posterior después de su creación ha sido fundamental para el fortalecimiento de diferentes líneas de acción del SIMAP.

Debido a la calificación anterior y al análisis de sus acciones con impacto directo en el área protegida, su rol en el sitio de estudio es bueno; no sólo por la continuidad en sus procesos, sino porque el hecho de tener conformado un SIMAP, es un fortalecimiento a la gestión ambiental local municipal, y un incentivo a los actores para continuar con la labor de protección de áreas protegidas, sin embargo los procesos existentes podrían mejorar y consolidarse de mejor manera.

10.3.8.3. SIMAP - Circasia

Tabla 39. Evaluación de la gestión ambiental del actor SIMAP Circasia.

Actores	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
SIMAP Circasia	Municipal	1	1	X		

Fuente: Elaboración propia

El Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Circasia, se consolidó mediante el acuerdo 022 de 2008, complementando la estrategia regional y departamental de las áreas protegidas, como tácticas de fortalecimiento sobre el tema de áreas naturales protegidas; dicha consolidación, es un resultado de las acciones previas a la constitución del SIMAP.

La participación activa de la Corporación Autónoma Regional CRQ, en este proceso de activación, ha tenido un gran impacto en cuanto a las acciones realizadas en el área de estudio dado que ha brindado apoyo en asesoría y capacitación a los actores vinculados y al grupo gestor; contribuyendo al plan operativo del SIMAP Circasia.

Los incentivos por la conservación en predios privados se otorga mediante el acuerdo 013 del 2013, brindando una motivación a los actores vinculados a la iniciativa SIMAP. Además, la CRQ ha creado un modelo de formato de inscripción de propietarios de SIMAP, notando una articulación y una participación activa, todo esto con el fin de estandarizar la información y así consolidar a nivel departamental diferentes estrategias de conservación existentes en el departamento.

El trabajo del SIMAP Circasia, ha venido en aumento y ha sido de manera constante que sus acciones han dinamizado las actividades en pro a los distintos enfoques de conservación y preservación de los diferentes recursos fuentes hídricas y usos del suelo, esto ha hecho que la proyección de mayor cantidad de propietarios privados se van adhiriendo al SIMAP y aumentando las hectáreas destinadas a la conservación dentro del municipio. Adicional a esto, el SIMAP Circasia, también ha trabajado en las especies más representativas en cuanto a flora y fauna, para la conservación y protección de dichas especies, algunas de estas, se encuentran en vía de extinción o amenazadas.

El sólo hecho de que exista el SIMAP en el municipio de Circasia, es un avance fundamental en cuanto a la gestión ambiental debido a que el municipio tiene una incidencia en el área de estudio DCSBB, adicional, los vínculos que se evidencian entre CRQ, SIDAP y SIRAP, lo convierten en actor transversal para desarrollar iniciativas de conservación, conduciendo a una buena gestión ambiental.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR ya antes explicado.

Para el actor SIMAP Circasia, se le otorgó una evaluación de (1) en cuanto al posicionamiento, debido a que es un actor favorable al objetivo, y en cuanto a su intensidad, se evaluó con una calificación de (1) dado que el objetivo cuestiona de manera temporal el éxito de algunos proyectos del actor, su explicación radica en que el SIMAP Circasia ha venido adelantando acciones de protección y diferentes estrategias de conservación, las oportunidades de potencializar el SIMAP, son muy altas si se continúa con el seguimiento de dichas líneas de acción que se han implementado y que se podrían articular al SIRAP-EC, creando una sinergia entre SIMAP, SIDAP y SIRAP-EC, los cuales a su vez, retroalimentan el SINAP.

Finalmente, el rol que se le otorga al actor SIMAP Circasia es bueno, debido a su papel fundamental en la incidencia directa y las acciones que se han desarrollado directamente en el área de estudio, con un impacto positivo a nivel municipal por tener un SIMAP constituido, y también por propiciar espacios para la participación de diferentes entes y actores vinculados al tema de áreas protegidas.

10.3.9. INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT (IAvH)

Tabla 40. Evaluación de la gestión ambiental del actor Instituto Alexander von Humboldt IAvH

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
IAvH	Nacional	1	2		X	

Fuente: Elaboración propia

El Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) como máximo rector y/o ente de investigación científica sobre biodiversidad, recursos hidrobiológicos y genéticos de la nación se considera un actor fundamental para el área protegida Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) ya que el lugar por su condición especial de ecosistema estratégico posee atractivos naturales (flora, fauna) declarados valores objeto de conservación, de igual manera el área de estudio cuenta con la declaratoria de área AICA; esto significa que es un lugar de importancia para la conservación de aves, este hecho representa un instrumento fundamental de gestión ecológica, ambiental, y de biodiversidad.

Las acciones que se observan de este actor durante el periodo de tiempo establecido corresponden a diversos trabajos de investigación, los cuales se han desarrollado en la mayoría de los casos a través de convenios con otras instituciones hecho fundamental ya que evidencia algunos procesos de

articulación, factor importante para la gestión ambiental ;de igual manera se evidencia que los trabajos desarrollados en el área, en la mayoría de los casos se llevan a cabo en el territorio del DCSBB correspondiente al departamento del Quindío precisamente en el municipio de Filandia generando esto una limitación en la incidencia del actor sobre el territorio total declarado área de manejo especial.

En el año 2006 que es el año de partida para realizar la evaluación de la gestión ambiental, se resalta la labor de este actor sobre la implementación de corredores biológicos en el sector, este proyecto se debe considerar como el trabajo bandera a mostrar ya que los corredores biológicos del Barbas - Bremen fueron según IAvH et al “ *la primera experiencia nacional que busca generar alternativas de conservación en paisajes rurales ganaderos en los Andes Colombianos y según la secretaría técnica del Convenio de Diversidad Biológica, los corredores biológicos Barbas-Bremen, son el estudio de caso número siete entre diez en el mundo, que buscan hacer un seguimiento a las experiencias en proyectos de Redes Ecológicas, Corredores Biológicos y Zonas de Amortiguación*”. Este trabajo consistió en implementar una estrategia que permitiera conservar los grandes fragmentos de bosque cañón del río barbas y la reserva forestal de Bremen, con el objetivo y la necesidad de restituir la conexión de estos dos parches de bosque en el paisaje”. (IAvH, 2006)

Se evidencia de igual manera que uno de los temas que más se ha estudiado en el área protegida por parte de este actor es el de los bejucos, se debe resaltar que el municipio de Filandia posee una tradición artesanal asociada a la elaboración de canastos, conocido este hecho como la cestería, y todo tipo de artesanías donde la materia prima es el bejuco; por tanto, esto ha generado un impacto ecológico sobre el ecosistema ya que la extracción en altos porcentajes del bejuco representa una alteración en la dinámica de las especies de lianas presentes en el bosque; en la actualidad la extracción de este material se realiza de una manera más organizada, esto debido al trabajo articulado entre Corporación Autónoma del Quindío y artesanos, el objetivo es certificar y carnetizar a las personas que hacen uso de este material en buenas prácticas de manejo de este recurso, y a la vez generar un proceso educativo sobre lo importante que es conservar estas especies para el ecosistema. Con base en lo anterior y como soporte investigativo en este tema se resaltan trabajos como: "determinación de la oferta y demanda de los bejucos utilizados en el municipio de Filandia Quindío" y "investigación artesanía de bejucos en el eje cafetero (convenio IAvH y fundación ERIGAIE).

En la mayoría de los casos los trabajos que se observan están directamente relacionados con los corredores biológicos, se evidencia un seguimiento a la dinámica de sucesión ecológica natural, a partir de diferentes investigaciones sobre el estudio de la diversidad de flora, fauna, suelo, es decir se establece una línea de monitoreo la cual determina la efectividad de un proyecto de conservación, protección e investigación como lo son los corredores biológicos.

Con base en el análisis general anterior, conociendo las responsabilidades del actor sobre el área de estudio y teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor es favorable (1) esta afirmación se realiza ya que se evidencian algunos trabajos e iniciativas de investigación importantes en el área, los cuales sirven de base para resaltar la importancia ecosistémica del DCSBB y a su vez estos trabajos de investigación sirven como instrumentos importantes de gestión ambiental.

El segundo elemento para generar la evaluación es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (2), esto quiere decir que el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos del actor, es decir, si bien hay trabajos importantes por parte de este actor en el área, no son suficientes para determinar que cumple a cabalidad, algunos de los procesos no son continuos, es decir no todos los años se desarrolla investigación en el área protegida, se evidencia también una incidencia más significativa en el sector correspondiente al municipio de Filandia, limitando la participación del actor en el espacio total protegida. Igualmente, se observa la falta de articulación con algunas instituciones y entes territoriales para desarrollar proyectos, el ejemplo más claro de esto es la no implementación de los corredores biológicos en el sector correspondiente al municipio de Pereira.

Se determina entonces que el actor IAvH tiene un rol regular sobre el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, pero con un alto potencial a mejorar su incidencia, ya que posee elementos y trabajos de investigación importantes, los cuales sirven de base para que este actor en un futuro sea partícipe de un verdadero proceso de gestión ambiental territorial sobre el DCSBB.

10.3.10. ACADEMIA

Tabla 41. Evaluación de la gestión ambiental del actor Academia

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
Academia	Regional	1	2		X	

Fuente: Elaboración propia

Las acciones de la academia sobre el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen representadas mediante trabajos de investigación para el periodo de evaluación son muy limitadas, para este análisis se tomaron los dos principales centros de educación superior de los departamentos que tienen incidencia en el DCSBB; la Universidad del Quindío con su facultad de biología y la Universidad Tecnológica de Pereira precisamente con la facultad de ciencias ambientales; se evidencian algunos trabajos importantes realizados por los grupos de investigación de la facultad de ciencias ambientales de la UTP; los trabajos a resaltar son los siguientes: “Evaluación de los Componentes Administrativo, Comercial y Financiero en los Acueductos Yarumal, Chocho - Canceles y la Bananera del Área Rural del Municipio de Pereira” del grupo de (Ecología, Ingeniería y Sociedad EIS) y “Acciones Administrativas Para La Reglamentación

De Corrientes De Agua En El Departamento De Risaralda Estudio De Caso: Río Cestillal Colombia" (grupo gestión ambiental territorial EAT)" en el año 2009.

En los años siguientes se resalta el trabajo de Investigación y desarrollo relacionado a la "Operación y manejo de la red hidroclimatológica y aforo de las fuentes abastecedoras de los ríos Barbas y Quebrada Cestillal" (grupo ecología, ingeniería y sociedad, EIS 2010) y "Examen de la transición hacia la multifuncionalidad agrícola en fincas de la cuenca Barbas, Colombia (grupo gestión en agroecosistemas tropicales andinos GATA) año 2012. Los trabajos mencionados anteriormente representan la incidencia de la Facultad de Ciencias Ambientales en el área, por tanto se establece que es nulo el trabajo desarrollado en el DCSBB.

La mayoría de trabajos observados tanto en el Quindío como en Risaralda corresponde esencialmente a iniciativas y deseo de los estudiantes por trabajar en el área.¹⁴

Con base en el planteamiento anterior, a lo observado sobre trabajos desarrollados por la academia e iniciativas académicas y conociendo las responsabilidades se procede a evaluar la participación de este actor en la gestión ambiental del DCSBB mediante la aplicación del método MACTOR ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor es favorable (1) esta afirmación se realiza teniendo en cuenta los pocos trabajos e iniciativas de investigación desarrollados pero que a su vez son elementos base para incentivar y evidenciar lo importante que es esta área para la región.

El segundo elemento para generar la evaluación es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (2), esto quiere decir que el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos del actor, es decir, si bien hay trabajos importantes estos no son suficientes ni contribuyen a desarrollar procesos de gestión ambiental.

Se determina entonces que el actor academia tiene un rol regular sobre el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, con muchos aspectos por mejorar en materia de gestión.

10.3.11. Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Juntas de Acción Comunal (JAC)

Tabla 42. Evaluación de la evaluación de la gestión ambiental del actor ONG y JAC

Actor	Nivel territorial	Posicionamiento del actor respecto a responsabilidades y/o objetivos	Intensidad de posicionamiento del actor	Rol		
				Bueno	Regular	Malo
ONG y JAC	Local	1	2		X	

Fuente: Elaboración propia

¹⁴ Ver anexo, Matriz Academia.

El análisis de este actor se realiza desde un enfoque muy general, es decir no se conoce con precisión el número total de organizaciones que han desarrollado acciones en el área, se resaltan a cambio alguna iniciativas de organizaciones que han evidenciado lo que representa el DCSBB para la región y los procesos que estas han adelantado en materia ambiental, social y cultural.

Las organizaciones sociales que de una u otra manera han trabajado por el área y que sobresalen en algunos aspectos son: comité en defensa del territorio, el agua y la vida, organización ambiental CHINAMPA.

El comité en defensa del territorio, surge como iniciativa y propuesta social, académica y cultural, para hacerle frente a un tema que ha generado controversia en la región y es la instalación de un cableado eléctrico por parte de la empresa de energía de Bogotá (EEB). Este proyecto consiste en instalar 83 torres a lo largo de 40 KM, las cuales atraviesan todo el DCSBB.

La Asociación Ambiental CHINAMPA es una iniciativa que surge por un grupo de jóvenes estudiantes de administración ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira en el año 2010, su objetivo principal es el de “impulsar y fomentar el desarrollo sustentable del territorio, contribuir a elevar el nivel de vida social, ambiental, económico, educativo y cultural del mismo y de sus asociados en general, a través de la promoción del desarrollo, la solución de problemas ambientales y el fortalecimiento de los lazos de solidaridad y ayuda mutua”. Esta organización ha centrado su trabajo en la cuenca media- alta del río Barbas sus principales logros se evidencian en actividades y procesos desarrollados como, Primer campamento juvenil “Mono Aullador”, Convenio con CARDER en la instalación de vallas informativas en la vereda Yarumal, Reforestación de la cuenca alta del Río Barbas con EFIGAS, Participación en la elaboración del plan de manejo del DCSBB, Participación activa en capacitación con el SIDAP Risaralda, guanzas, talleres y procesos de educación ambiental a colegios, empresa privada, universidades y particulares.

Las juntas de acción comunitarias representa como organización un rol muy importante en el área pero no se tiene conocimiento y no se evidenció mediante la consolidación de la información y posterior análisis, procesos a resaltar por medio de estas (JAC) se observa que dependen siempre de los programas y de la asistencia institucional de carácter gubernamental, un caso a resaltar sobre la incidencia de las juntas de acción comunal es el de la JAC de la vereda Yarumal municipio de Pereira , esta desarrolla acciones concretas sobre el área y se representan en actividades como adecuación y mantenimiento de senderos ecológicos y siembra de árboles , esto se realiza debido a los recursos asignados por parte de la corporación ambiental CARDER al Sistema Departamental de Áreas Protegidas

Teniendo claro la naturaleza de las acciones desarrolladas que de una u otra manera han tenido incidencia en el territorio, se procede a evaluar la gestión ambiental de este actor aplicando el método MACTOR de evaluación ya antes explicado.

Se considera en primer lugar que el posicionamiento del actor es favorable (1) se debe tener en cuenta la naturaleza de las organizaciones, es decir la falta de presupuesto para adelantar iniciativa propias limitan su participación en procesos

de gestión ambiental. Se resalta el compromiso y la voluntad de algunas organizaciones para evidenciar que el DCSBB es un lugar fundamental para el desarrollo de la vida.

El segundo elemento para generar la evaluación es la intensidad de posicionamiento del actor sobre las responsabilidades (2), esto quiere decir que el objetivo cuestiona el éxito de los proyectos del actor, es decir, la falta de continuidad en los procesos, la falta de gestión y la poca articulación con los demás actores presentes en el área hace que los proyectos adelantados no sean suficientes para generar alternativas de cambio significativas, por tanto la participación en cuanto a la gestión es muy limitada.

Se determina entonces que el actor ONG y JAC tienen un rol regular sobre el Distrito de Conservación de suelos Barbas Bremen, pero con un alto potencial a mejorar las iniciativas de gestión ambiental ya que en algunos casos cuentan con un reconocimiento, hecho importante que sirve de base para general una mejor incidencia sobre el área protegida.

10.3.12. JERARQUÍA ENTRE ACTORES.

En esta cuarta fase de la metodología MACTOR se describe el peso o fuerza de los actores, se evidenciará que algunos actores tendrán una importante influencia sobre otros y sobre el sistema en sí; mientras que la influencia de otros será más limitada. El objetivo es jerarquizar a los agentes sociales en función de dicha influencia. Para el caso nuestro se toma la influencia sobre el sistema como la incidencia de cada actor sobre el área de estudio la cual termina siendo el sistema de análisis.

La selección de los actores para desarrollar el proyecto de grado se tomó con base en las características del territorio estudiado, este espacio representa unas condiciones especiales en materia de protección, conservación, preservación y manejo de los recursos naturales, por ende existen unos agentes sociales que tienen objetivos, responsabilidades y/o funciones establecidas de carácter ambiental por tanto son estos los que direccionan el quehacer para estos espacios considerados como áreas de manejo especial o áreas de protección ambiental.

Se parte de conocer y entender que existe una jerarquía establecida a nivel nacional para el manejo de los recursos naturales, esta posición jerárquica está definida por factores políticos, económicos y normativos. La siguiente tabla muestra la jerarquía definida institucionalmente, la cual posteriormente se contrapondrá con la jerarquía establecida según la incidencia e influencia de cada actor sobre el área, generando esto el verdadero posicionamiento de los actores en materia de gestión ambiental.

Tabla 43. Jerarquía de actores establecida por normatividad.

Jerarquía de actores establecida mediante naturaleza y normatividad
MinAmbiente
SINA
CRQ
CARDER
Gobernación Risaralda
Gobernación Quindío
Alcaldía Pereira
Alcaldía Filandia
Alcaldía Circasia
SINAP
SIRAP-EC
SIDAP Risaralda
SIDAPQuindío
SIMAP Pereira
SIMAP Filandia
SIMAP Circasia
IAvH
Academia
ONG

Fuente: Elaboración propia, basado en normatividad.

Se organiza también la jerarquía de influencia de actores en el DCSBB, que fueron calificados como “buenos” “regulares” o “malos” para el área, teniendo en cuenta principalmente las acciones realizadas en el área puntualmente; se realiza esta aclaración dado que muchas acciones se abordan de manera general y no se realiza la aclaración en los informes de gestión de los diferentes años, si las acciones que allí se plantean, tienen una real incidencia en el área de estudio. A continuación se representa gráficamente la explicación anterior.

Tabla 44. Jerarquía de actores establecida mediante la evaluación de la gestión ambiental sobre DCSBB

Jerarquía de actores con base en la evaluación de la gestión.
CRQ
SIDAP Quindío
SIMAP Filandia
SIMAP Circasia
Gobernación Quindío
Alcaldía Filandia
Alcaldía Circasia
CARDER
SIRAP-EC
SIDAP Risaralda
SINAP
IAvH
Academia
ONG
Alcaldía Pereira
Gobernación Risaralda
SINA
MinAmbiente
SIMAP Pereira

Fuente: Elaboración Propia.

El actor más influyente para el DCSBB, es la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, básicamente porque sus acciones han tenido gran relevancia para el área objeto de estudio. Además, en compañía con otros entes del departamento del Quindío, le ha podido dar continuidad a los procesos establecidos enfocados a la preservación y a la conservación del lugar. Junto a la CRQ los actores SIDAP Quindío, Gobernación, Alcaldía de Filandia, SIMAP de Filandia y Circasia son los mejores posicionados y con una influencia mayor respecto a los otros

Los actores con una influencia media en la zona de estudio son la alcaldía de Circasia, CARDER, SIRAP-EC, SIDAP Risaralda, SINAP, IAvH, academia y ONG. Cuyas acciones no tiene el suficiente peso para ser tan influyentes, sin embargo, se resaltan muchas de estas sobresalen.

Seguidamente, el grupo de actores que no tienen influencia para el área protegida por el peso de sus acciones sobre esta, son la Alcaldía de Pereira, Gobernación de Risaralda, SINA, MinAmbiente; así mismo, el menos influyente para el área es

el SIMAP Pereira, por ser un actor hasta la fecha aún inexistente, si bien se han adelantado acciones para culminar su consolidación, aún no se reflejan acciones a su nombre, siendo un aspecto de suma importancia para la evaluación, dado que al ser Pereira el municipio con influencia directa en el área de estudio, se debe hacer pertinente la creación y consolidación de este sistema para contribuir a los objetivos de protección al patrimonio natural y cultural.

Tabla 45. Comparación de la jerarquía entre actores.

Jerarquía de actores establecida mediante naturaleza y normatividad	Jerarquía de actores con base en el análisis estructural
MinAmbiente	CRQ
SINA	SIDAP Quindío
CRQ	SIMAP Filandia
CARDER	SIMAP Circasia
Gobernación Risaralda	Gobernación Quindío
Gobernación Quindío	Alcaldía Filandia
Alcaldía Pereira	Alcaldía Circasia
Alcaldía Filandia	CARDER
Alcaldía Circasia	SIRAP-EC
SINAP	SIDAP Risaralda
SIRAP-EC	SINAP
SIDAP Risaralda	IAvH
SIDAP Quindío	Academia
SIMAP Pereira	ONG
SIMAP Filandia	Alcaldía Pereira
SIMAP Circasia	Gobernación Risaralda
IAvH	SINA
Academia	MinAmbiente
ONG	SIMAP Pereira

Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente se realiza la comparación en cuanto a los actores que deberían tener mayor nivel de influencia jerarquizados por normatividad y los actores quienes tienen más incidencia e influencia en el DCSBB. Se evidencia que el posicionamiento de algunos actores considerados como de mayor jerarquía no representan nada o no tiene ninguna influencia sobre el área, el caso más representativo es el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y el del Sistema Nacional Ambiental (SINA) estos están en el último nivel en la jerarquía de gestión ambiental en el DCSBB.

10.3.13. INTERRELACIÓN DE ACTORES.

La quinta fase del método MACTOR, consiste en conocer las alianzas o el conflicto entre los actores, identificando así las posibles alianzas o confrontaciones para cada uno de los actores respecto al sistema. Inicialmente se realiza el listado de los factores que puedan afectar las relaciones entre los actores, para el caso de estudio se eligieron ocho factores permitiendo conocer la convergencia y la divergencia entre estos. Dichos factores fueron:

- A. Voluntad:** Entendiéndose como el deseo de los actores para cooperar en pro de los objetivos de conservación.
- B. Gestión:** Se entiende como la organización entre los actores para lograr un objetivo común.
- C. Articulación:** La acción de los actores vincularse unos con otros mediante convenios u otras iniciativas de colaboración.
- D. Presencia en el área:** Son los actores que tienen incidencia directa en el área de estudio mediante las acciones que ellos realizan allí.
- E. Objetivos en común:** Son los objetivos que tienen relación con los diferentes actores
- F. Intereses político-administrativos:** Son los diferentes intereses que cada uno de los actores tienen como actores organizados.
- G. Comunicación:** Es la capacidad que tienen los actores en mantener el contacto por los diferentes medios que existen para llegar a acuerdos comunes.
- H. Económico:** Se refiere explícitamente a la financiación que puedan brindarse entre sí.

Acto seguido, para desarrollar esta fase de convergencia y divergencia, se realiza una matriz de cruce de actores, donde se mira con qué factores cada actor tiene relación con los demás actores.

Posteriormente al tener la fase anterior completa, se toma cada valor de convergencia de convergencia y divergencia de cada actor, es decir, se mira la cantidad de actores con quien cada uno de ellos converge y diverge.

Se realiza una identificación de cuáles son los actores con quienes se converge y con quienes diverge, luego se contabiliza el número de factores y posteriormente se describen cuáles son esos factores para después realizar un porcentaje de convergencia y divergencia respectivamente de la siguiente manera:

Se coge el 100%, equivalentes a los 19 actores que es el total, y se divide entre el número de actores con que converge, el resultado es el porcentaje de convergencia de dicho actor con respecto a los demás. Se realiza esta misma operación para calcular el porcentaje de divergencia.

A continuación se representa el % de convergencia y de divergencia de los actores vinculados al área de estudio:

Tabla 46. Porcentaje de convergencia entre actores

Actores	# de actores con quien converge	Actores con quien converge	# Factores	Factores	% Convergencia
SINA	3	SINAP, CRQ,CARDER	2	A,E	15,7
MinAmbiente	3	SINAP,CARDER,SIRAP, Gob R/da	4	A,C,E	15,7
SINAP	12	SINA,CRQ, CARDER,SIRAP,SIDAP Q/dio, SIDAP R/da, SIMAP Circ, SIMAP Filandia.	2	A,E	63,1
CRQ	14	SINA,SINAP,CARDER,SIRAP, SIDAP Q/dio, SIDAP R/da, SIMAP Filandia, SIMAP Circasia, Gob Q/dio, Alcaldía Filandia, Alcaldia Circasia, IAvH, academia, ONG	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	73,6
CARDER	16	SINA,MINAMB,SINAP,CRQ,SIRAP,SIDAP Q/DIO,SIDAP R/DA, SIMAP Circasia, SIMAP Filandia, Gob Quindío, Alcaldía Pereira, Alcaldia Circasia, Alcaldia Filandia, IAvH, ONG, Academia.	5	A,B,D,E,F	84,2
SIRAP-EC	14	MINAMB, SINAP,CRQ,CARDER,SIDAP R/DA, SIDAP Q/DIO, SIMAP Filandia, SIMAP Circasia, Gob Q/dio, Alcaldía Filandia, Alcaldía Circasia, IAvH, Academia, ONG.	7	A,B,C,D,E,G,H,	73,6

Actores	# de actores con quien converge	Actores con quien converge	# Factores	Factores	% Convergencia
SIDAP Risaralda	13	SINAP, CRQ,CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIMAP Filandia, SIMAP Circasia, Gob Q/dio, Alcaldía Filandia, Alcaldía Circasia, IAvH, Academia, ONG.	5	A,B,C,D,E	68,4
SIDAPQuindío	13	SINAP, CRQ,CARDER, SIRAP, SIDAP R/DA, SIMAP Filandia, SIMAP Circasia, Gob Q/dio, Alcaldía Filandia, Alcaldía Circasia, IAvH, Academia, ONG.	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	68,4
SIMAP Pereira	0	NA	0	0	0
SIMAP Filandia	13	SINAP, CRQ,CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA, SIMAP Circasia, Gob Q/dio, Alcaldía Filandia, Alcaldía Circasia, IAvH, Academia, ONG.	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	68,4
SIMAP Circasia	13	SINAP, CRQ,CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA, SIMAP Filandia, Gob Q/dio, Alcaldía Filandia, Alcaldía Circasia, IAvH, Academia, ONG.	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	68,4
Gobernación Risaralda	1	MinAmbiente	2	A,E	5,2
Gobernación Quindío	13	SINAP, CRQ,CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA,SIMAP Filandia, SIMAP Circasia, Alcaldía Filandia, Alcaldía Circasia, IAvH, academia, ONG.	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	68,4
Alcaldía Pereira	1	CARDER	1	E	5,2

Actores	# de actores con quien converge	Actores con quien converge	# Factores	Factores	% Convergencia
Alcaldía Filandia	13	SINAP, CRQ,CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA, SIMAP Filandia, SIMAP Circasia, Gob Quindio, Alcaldía Circasia, IAvH, academia, ONG.	6	A,B,C,D,E,F	68,4
Alcaldía Circasia	13	SINAP, CRQ,CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA, SIMAP Filandia, SIMAP Circasia, Gob Quindio, Alcaldía Filandia, IAvH, academia, ONG.	6	A,B,C,D,E,F	68,4
IAvH	12	CRQ, CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA, SIMAP Circasia, SIMAP Filandia, Gob Quindío, Alcaldía Filandia, Alcaldia Circasia, Academia, ONG.	5	A,C,D,E,F	63,1
Academia	12	CRQ, CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA, SIMAP Circasia, SIMAP Filandia, Gob Quindío, Alcaldía Filandia, Alcaldia Circasia, IAvH, ONG.	4	A,C,D,E	63,1
ONG	12	CRQ, CARDER, SIRAP, SIDAP Q/DIO, SIDAP R/DA, SIMAP Circasia, SIMAP Filandia, Gob Quindío, Alcaldía Filandia, Alcaldia Circasia, IAvH, academia. .	3	A,D,E	63,1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47. Porcentaje de divergencia entre actores.

CARDER	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
SIRAP-EC	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
SIDAP Risaralda	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
SIDAP Quindío	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
SIMAP Pereira	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
SIMAP Filandia	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
SIMAP Circasia	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
Gobernación Risaralda	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
Gobernación Quindío	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
Alcaldía Pereira	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
Alcaldía Filandia	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
Alcaldía Circasia	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
IAvH	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
Academia	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76
ONG	18	Todos los actores	8	A,B,C,D,E,F,G,H,	94,76

Fuente: Elaboración propia.

Con base en los factores seleccionados como fundamentales para desarrollar una gestión ambiental eficiente el área de estudio, y con el previo análisis de la información de los informes de gestión se determina que los actores que más convergen sobre el área de estudio son:

En primer lugar la CARDER, dado que converge con 15 actores, sin embargo al momento de medir su influencia en el área se evidencia que es media con un rol regular en cuanto a su gestión, esto se traduce en que el actor a pesar de tener más articulación con más actores, la no continuidad de los procesos lleva a que tenga dichas calificaciones; a diferencia de la CARDER; la CRQ converge en 16 actores, sin embargo al momento de evaluar la influencia, la CRQ está mejor posicionada, dado que el impacto de sus acciones ha tenido mejor trascendencia en el área y su calificación es como de un actor bueno; esto tiene concordancia con el punto anterior debido a que al evaluar sus acciones se evidencia continuidad en los procesos desarrollados en el área.

Seguidamente se encuentra el SIRAP-EC, la CARDER y los SIDAP de ambos departamentos, en conjunto con la gobernación de Quindío y los SIMAP de Filandia y Circasia. Este grupo de actores son los que más convergen con los demás actores en factores importantes como voluntad, siendo coherente en cuanto a las acciones realizadas en el área y siendo los más activos y los cuales en la fase 3 del método MACTOR, obtuvieron una calificación entre buena y regular.

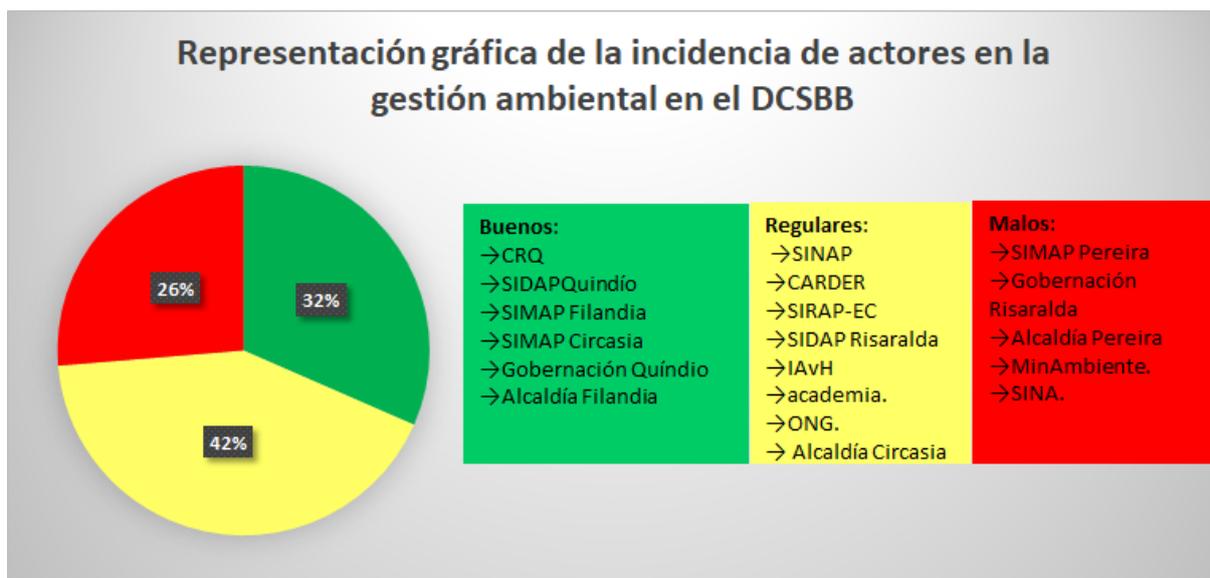
Los actores que cuentan con una convergencia intermedia, son SINAP, Instituto Alexander von Humboldt, academia y las ONG, quienes se encuentran en concordancia con la fase tres del método MACTOR siendo actores evaluados como regulares sin una influencia realmente significativa en el área de estudio.

Los actores que tienen poca convergencia son: SINA, MinAmbiente, Gobernación de Risaralda, Alcaldía de Pereira y por último el actor más divergente el SIMAP Pereira. Lo que tiene coherencia si comparamos su evaluación en la fase 3 del método MACTOR, cuya calificación fue mala, dado que los actores en cuanto a sus acciones no tienen relevancia en el sector de estudio. El actor SIMAP Pereira, es inexistente, por tanto es el único actor que no tiene convergencia con los demás agentes sociales que inciden en el DCSBB, y su divergencia es total con todos ellos.

10.3.14. ANÁLISIS GENERAL DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN.

Para tener un dato cuantitativo y comparativo entre actores, se realizaron unas gráficas tipo torta que permiten evidenciar la incidencia de la gestión en el DCSBB. Se desarrollaron teniendo en cuenta el número de actores y su calificación en su rol (bueno, regular, malo) para después realizar reglas de tres y sacar así valores para su posterior análisis.

Gráfica 1. Representación gráfica de la incidencia de los agentes sociales en la gestión ambiental del DCSBB.



Fuente: Elaboración propia.

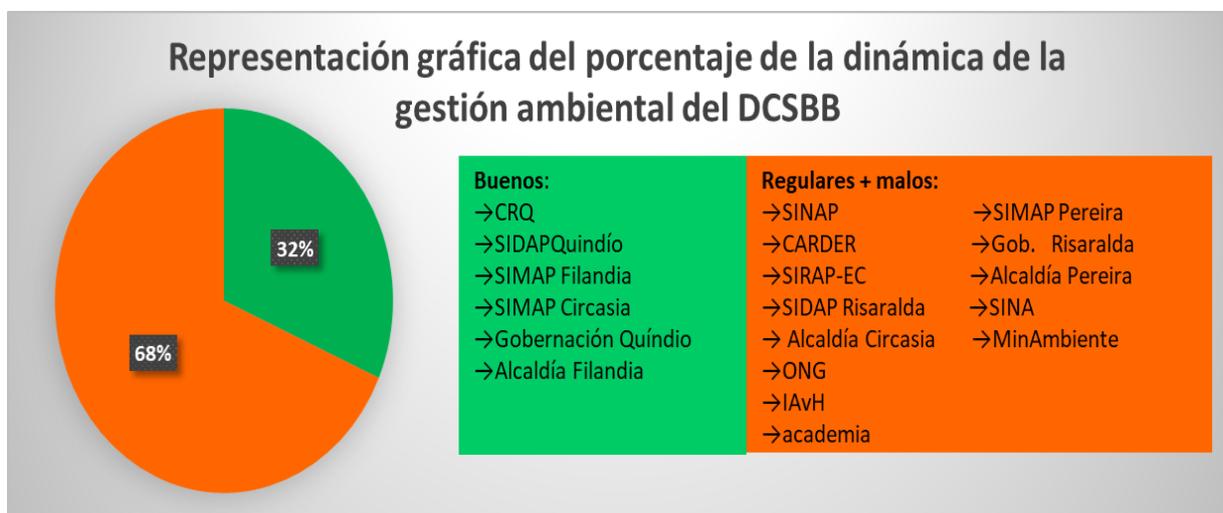
La torta nos arroja que el porcentaje de actores buenos equivalen a sólo el 32% del total de la gestión, los cuales representan sólo 6 actores que quedaron evaluados como actores buenos en el DCSBB, estos actores evaluados mediante el método MACTOR, fueron calificados de esta manera, dado que sus acciones

tiene una repercusión directa en el área de estudio y por tanto aportan a la gestión ambiental del territorio. Adicional a esto también se evidencian procesos de articulación con otros actores para dar continuidad a las estrategias de conservación. También se tuvo en cuenta la continuidad de las mismas acciones y su trascendencia en el área para su evaluación.

Los actores regulares representan el 42.1% de la incidencia de la gestión y lo conforman los actores cuyas acciones en algún caso no han tenido incidencia directa en el área, o porque no han tenido continuidad en los procesos que se plantean estos actores son 8 de los 19 actores totales que están incluidos como los que tienen incidencia en el lugar.

Los actores malos lo constituyen 5 actores los cuales representan el 26.31% del total de la gestión evidenciada en el lugar, fueron calificados como tal dado que las acciones no se ven reflejadas directamente en el área, o porque sencillamente son inexistentes siendo este el caso concreto de SIMAP Pereira.

Gráfica 2. Representación gráfica del porcentaje de la dinámica de la gestión ambiental del DCSBB.



Fuente: Elaboración propia.

Al analizar todos los actores, mediante el método MACTOR y teniendo en cuenta los factores anteriormente mencionados, la representación final de la gestión ambiental en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, se puede catalogar como una gestión de **REGULAR A MALA**, dado que el porcentaje de procesos que sirven para el verdadero aporte de gestión ambiental es insuficiente para contrarrestar la poca o nula gestión de los actores calificados como regulares y malos, siendo la sumatoria de estos un 68%, lo que se traduce en que son más los actores que poseen una calificación de regulares y malos, que los agentes sociales calificados como buenos y que realmente se evidencia una continuidad en los procesos de gestión ambiental dentro del área protegida.

11.CAPÍTULO 3: FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN EL DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS BARBAS BREMEN.

Formular lineamientos de gestión ambiental, se concibe para el trabajo desarrollado como uno de los objetivos más relevantes, ya que estos parten de conocer y entender la dinámica de un territorio establecido, caso (Distrito de Conservación de Suelos Barbas - Bremen) para plantear acciones de intervención. Llegar a establecer los lineamientos de gestión ambiental requiere formular y analizar previamente algunos interrogantes orientadores.

Inicialmente se plantea un interrogante cómo: ¿En qué escala temporal se van a desarrollar los lineamientos? Este interrogante se abarca desde tres espacios y/o escalas temporales; corto plazo, mediano plazo y largo plazo; la definición de la escala temporal para un lineamiento depende de los objetivos establecidos para el mismo, es decir, algunos proyectos por sus características demandan un periodo de ejecución mayor o menor, se debe tener en cuenta que la no continuidad en los procesos limitan revertir los problemas más sentidos de un territorio, de igual manera la temporalidad está definida por el origen de financiación de la propuesta, cuando los recursos son de instituciones y/o entes públicos se debe considerar que los proyectos e iniciativas de gestión ambiental están limitados a planes de desarrollo, de acción y de gestión; cuando los recursos provienen de entes privados se limita al plan de acción del financiador y a los términos de referencia y tiempo que este establece, claro esto, se establece entonces que la escala temporal para adelantar iniciativas de intervención es cambiante y diversa.

¿A quién va dirigida la propuesta ? es otro de los interrogantes fundamentales para plantear lineamientos de gestión ambiental, esto se hace necesario plantearlo ya que el trabajo realizado tiene un enfoque administrativo de carácter ambiental; por ende los lineamientos de gestión van dirigidos a los agentes sociales previamente identificados y evaluados, la selección de actores se realizó teniendo en cuenta el grado de participación y/o incidencia en el área protegida objeto de estudio por cada uno de ellos, así, dependiendo la característica de la propuesta y el enfoque de la misma, es decir, si es de carácter social, ambiental, administrativo y/o cultural se dirige al agente social que se considere más pertinente para adelantar su ejecución.

Toda iniciativa de intervención y de ejecución de los lineamientos de gestión se adelantará desde un nivel territorial regional, departamental, municipal y local, se toman estas escalas territoriales ya que toda propuesta de ejecución estará netamente enfocada en el territorio declarado área de manejo especial (DCSBB). El nivel regional se entiende como el espacio de área protegida que tiene incidencia en dos departamentos por tanto, algunas iniciativas de gestión se pueden desarrollar de manera articulada y su nivel de ejecución será todo el territorio declarado Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen. El nivel municipal se concibe como el

espacio territorial que tiene incidencia en el área protegida perteneciente a los municipios con jurisdicción en el BCSBB es decir algunas propuestas van dirigidas y tendrían ejecución sea en el municipio de Pereira, Filandia o Circasia; se debe aclarar que sacar adelante toda iniciativa de intervención municipal depende en primer lugar en identificar qué se debe intervenir y en segundo lugar de la voluntad del agente social al cual va dirigida la propuesta. Las propuestas a nivel territorial local se desarrollaran por ejemplo en las veredas con incidencia en el área protegida, estas se adelantan con la participación activa de las justas de acción comunal.

Los lineamientos de gestión ambiental para el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen parten de la identificación previa de cuáles son los temas más problemáticos y las potencialidades más relevantes en el área; mediante la matriz DOFA se identificaron cuáles son las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas más sentidas, esto permite tener claro que se quiere intervenir. Inicialmente se realizó un análisis DOFA de manera general en el DCSBB, es decir los factores identificados como amenazas, fortalezas, debilidades y oportunidades no estuvieron sujetos a una mirada independiente de cada departamento esto con el fin de hacer una evaluación objetiva sobre el área de estudio. Al realizar el análisis de manera general se encontró que muchos de los factores generan mayor o menor impacto o son más representativos tanto para el área con jurisdicción en Risaralda como para el espacio perteneciente al departamento del Quindío, por tanto se hizo necesario realizar el análisis DOFA de manera independiente y así determinar cuáles son los problemas y potencialidades más significativos.

Con base en la previa identificación de problemas y potencialidades se hace necesario formular seis (6) lineamientos de gestión los cuales corresponden a los seis elementos cuya calificación en la matriz DOFA fue mayor, estos elementos son: declaratoria de manejo especial (fortaleza) y desarticulación institucional (debilidad) para el DCSBB en general. Ubicación estratégica (oportunidad) y desarticulación institucional (debilidad) para Risaralda y oferta hídrica (fortaleza) y turismo masivo (amenaza) para Quindío.

Los lineamientos de gestión ambiental formulados para el DCSBB se fundamentan mediante un enfoque administrativo como lo es el ciclo PHVA este permite evaluar toda iniciativa de intervención partiendo de 4 factores fundamentales en la administración: planear, hacer, verificar, y actuar, los cuales orientarán todas las acciones de gestión ambiental territorial para el área protegida objeto de análisis.

A continuación se muestran los lineamientos de gestión ambiental para el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen con su respectiva estructura en cuanto a título, objetivos, soportes legales y estrategias para direccionar futuras acciones.

Lineamiento 1: Fortalecer la declaratoria de manejo especial. “con base en la fortaleza: Declaratoria de manejo especial”.

Tabla 48. Lineamiento 1.

Lineamiento N 1. Fortalecer la declaratoria de manejo especial.		
<p>Al ser el DCSBB un área declarada de manejo especial se evidencia una posibilidad para potencializar dicha fortaleza, teniendo en cuenta que los procesos de la gestión ambiental deben ser articuladores y compartidos por los agentes sociales relevantes del área de estudio, los cuales podrán conducir el manejo adecuado de los recursos naturales que conlleve a un desarrollo sustentable en la sociedad. Esta propuesta va dirigida a todos los actores identificados en el distrito, abarca un nivel territorial regional y una escala temporal a corto, mediano y largo plazo.</p>		
Objetivos	Soportes	
*Dinamizar el vínculo entre actores con incidencia en el DCSBB	*Ley 388 de 1997:Ordenamiento territorial	Artículo4: Participación ciudadana Artículo 22: De la participación comunal en el ordenamiento territorial
* Visibilizar el área como un espacio para la apropiación del territorio	*Ley 134 de 1994: sobre mecanismos de participación ciudadana	Título III: De la iniciativa popular legislativa y normativa ante las corporaciones públicas. Título XI: De la Participación Democrática de las Organizaciones Civiles
*Promover espacios para la investigación	*Acuerdo 020 Consejo Directivo CRQ del año 2006 declaratoria de manejo especial *Acuerdo 021 Consejo Directivo CARDER del año 2006 declaratoria de manejo especial	
Estrategias		
* Creación de espacios de discusión entre actores		
* Convenios entre actores		
* Participación activa de los espacios ya existentes por parte de los agentes sociales		
* Concienciar a la población aledaña sobre la importancia del área protegida		
* Promover un mejor conocimiento y comprensión del área protegida.		

Fuente: elaboración propia

Se considera necesario plantear un lineamiento sobre la ya existente figura de manejo dada al área, es decir, que el Distrito de Conservación de Suelos Barbas - Bremen sea un espacio territorial que cumple con múltiples características ecológicas, socio ambientales, económicas, políticas, culturales y administrativas; hace necesario enfocar, plantear y ejecutar iniciativas de intervención que conduzcan a fortalecer el área protegida como una unidad territorial de planificación y gestión ambiental.

El hecho de que el área objeto de estudio esté declarada como un territorio de manejo especial representa una gran fortaleza, por tanto su peso y calificación en la matriz DOFA fue mayor. Se parte inicialmente de considerar que la figura de manejo dada al lugar significa de entrada que dicho espacio debe cumplir con unos objetivos y unas funciones establecidas por ley y por la autoridad ambiental las cuales van direccionadas a realizar un buen manejo de los recursos naturales existentes en DCS con el fin de proteger y mantener los valores objeto de conservación establecidos en la declaratoria.

Fortalecer la figura de manejo especial, representa la participación y el compromiso activo de los agentes sociales con incidencia en el área, ya que es la única manera de que el lugar declarado de vital importancia socioambiental tenga una representatividad significativa, los problemas por desarticulación entre actores sociales los cuales representan otro lineamiento y análisis puntual es quizás una de las problemáticas más sentidas lo cual genera una limitación a la hora de adelantar procesos de gestión ambiental en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

Este lineamiento se plantea desde un enfoque general de acción, es decir la intervención en la zona no distingue ni diferencia límites territoriales, la declaratoria es la misma y se plantean los mismos objetivos generales tanto para el área correspondiente a Risaralda como al espacio perteneciente al departamento del Quindío.

Fortalecer la declaratoria de manejo especial significa formular unos objetivos claros, estos direccionan toda iniciativa de intervención en el área protegida y tendrán como base la dinamización de la relación entre actores, la visualización del área protegida como un espacio fundamental para la apropiación territorial y promover espacios para adelantar procesos de investigación. Este lineamiento va dirigido a todos los actores con incidencia en el DCSBB gubernamentales y no gubernamentales pero asignando una mayor responsabilidad a aquellas instituciones cuya responsabilidad en materia medioambiental es más representativa, caso corporaciones ambientales; estas por ser la autoridad ambiental deben desarrollar y liderar planes, programas y proyectos en el área protegida de esta manera el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen se debe convertir en un territorio modelo en materia de gestión ambiental territorial y así potencializar, resaltar y por ende fortalecer la declaratoria asignada a la unidad territorial objeto de investigación.

Lineamiento 2. Unificar iniciativas de gestión ambiental (en pro de la articulación institucional)

Tabla 49. Lineamiento 2

Lineamiento N 2:Unificar las iniciativas de gestión ambiental (En pro de la articulación institucional)	
La gestión en el DCSBB, se limita en gran medida a proyectos individuales por parte de los actores con presencia en el área de estudio, de este modo impidiendo adelantar y exponer procesos de articulación permanentes en el tiempo, lo que conlleva a un desarrollo poco significativo y a un obstáculo que limita los procesos de gestión ambiental. Este lineamiento va dirigido a todos los actores que tienen incidencia sobre el DCSBB, tiene un nivel territorial regional y una escala temporal corta, mediana y largo plazo.	
Objetivos	Soportes
* Resaltar a cada actor el rol que cumple dentro del área protegida	Artículo 6: Objeto
*Implementar estrategias compartidas que generen acciones de intervención en el territorio.	*Ley 388 de 1997:Ordenamiento territorial Artículo 7: Competencias en materia de ordenamiento territorial.
*Aunar esfuerzos para evidenciar la importancia del área a nivel regional.	*Planes de desarrollo de los municipios de Filandia, Circasia y Pereira.
	*Planes de desarrollo de las gobernaciones de Risaralda y Quindío.
	*PGAR de las CAR
Estrategias	
Inclusión de agentes sociales mediante espacios de participación que permitan el intercambio de saberes	
Plantear estrategias para el mejoramiento de la relación mediante la voluntad entre las instituciones y la comunidad.	
Capacitar a todos los actores que tengan incidencia en el área acerca de los bienes y servicios ecosistémicos que ofrece el DCSBB	
Creación de convenios en pro del trabajo articulado sobre el área. (investigación, socio-ambiental)	

Fuente: Elaboración propia.

El surgimiento del lineamiento número 2 proviene de un análisis DOFA previamente explicado, específicamente de la debilidad (D1) desarticulación institucional. Cabe mencionar que este direccionamiento es para la DOFA general del DCSBB, teniendo en cuenta que dicha debilidad, es un factor que se evidencia tanto en la parte de Risaralda como Quindío.

Si bien la gestión ambiental en el DCSBB, está limitada a planes, programas y proyectos que se establezcan en los planes de desarrollo o de gobierno de cada uno de los entes gubernamentales o a las iniciativas particulares, son acciones individualistas por parte de los actores que tienen incidencia en el lugar, conllevando a la no continuidad de los procesos y de este modo retrasando su desarrollo y los beneficios que pueda representar no sólo para el área protegida, sino además para la comunidad aledaña; la asociatividad de dichos proyectos. De la misma manera como beneficios inherentes a la articulación institucional con otros actores que tengan incidencia directa en el distrito.

El retraso de este desarrollo, impide adelantar iniciativas que aunque muy elaboradas, si no cumple con los diferentes factores tenidos en cuenta para esta investigación como importantes al momento de la gestión ambiental, tales como: voluntad, gestión, articulación, presencia sobre el área, objetivos en común, intereses político-administrativo, comunicación y recursos económicos. Genera resultados poco satisfactorios, que no se logran evidenciar de manera continua en el DCSBB, y se convierte en acciones individualistas y asistencialistas por parte de los agentes sociales que aunque cumplan algunos de los factores anteriormente mencionados, sin duda la voluntad es la más importante ya que sin este no se podría lograr una articulación de proyectos, ni una buena gestión compartida.

Lo anterior, es el principal obstáculo para el fortalecimiento de la gestión dentro del área, por tanto este lineamiento lo que busca es orientar a los diferentes agentes sociales para que su trabajo sea en conjunto y de esta manera, la gestión ambiental se pueda realizar de manera articulada en el lugar de estudio, lo que generaría, un beneficio no sólo para ellos mismos como agentes sociales articulados, sino además para el área Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, que es el eje central de todos los actores con incidencia allí.

Este lineamiento al ser dirigido a todos los actores que convergen en el DCSBB, su nivel territorial es regional, debido a que su jurisdicción abarca dos departamentos, Risaralda y Quindío. Su escala temporal varía dado que los planes, programas y proyectos de los actores oscilan entre el corto plazo, mediano plazo y largo plazo; por tanto se ajusta este lineamiento a la temporalidad que los agentes sociales manejen en los diferentes proyectos.

Lineamiento 3: Resaltar la geografía del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen para el desarrollo ambiental municipal.

Tabla 50. Lineamiento 3.

Lineamiento N 3. Resaltar la geografía del DCSBB para el desarrollo ambiental municipal		
<p>Pereira posee una ubicación estratégica y por ello es considerada como uno de los municipios más importantes de la región. El municipio cuenta con un alto porcentaje de territorio dentro del área protegida DCSBB, las características geomorfológicas del sitio han definido unas condiciones particulares de paisaje convirtiéndolo en un atractivo turístico, de igual manera su importancia ecosistémica tiene un valor importante y lo convierte en un espacio territorial fundamental para llevar adelante las diferentes iniciativas de gestión ambiental municipal entre las que se encuentra el turismo sostenible, la agroecología, la investigación académica y demás propuestas que están direccionadas al mejoramiento socioambiental. Esta propuesta va dirigida a los agentes sociales de Risaralda con incidencia en el DCSBB, abarca un nivel territorial departamental, y una escala temporal a corto, mediano y largo plazo.</p>		
Objetivos	Soportes	
*Desarrollar procesos socioambientales liderados por la comunidad	Ley 607 de 2002: Asistencia rural y agropecuaria	Artículo 1: Objeto
		Artículo 4: Características
		Artículo 10: Obligaciones de los beneficiarios de asistencia técnica directa
	*Ley 300 de 1996: Ley general de turismo	Artículo 34: Cofinanciación del turismo de interés social
*Lograr el bienestar social de la comunidad asentada en el DCSBB	*Ley 1558 de 2012: Modifica la ley 300 de 1996	Artículo 4: Definiciones
		Artículo 13: Turismo de interés social
	Proyecto de Ley 133 de 2016 cámara.	Artículo 14: Promoción del turismo de interés social
Artículo 1: Objeto		
		Artículo 2: Definición

Objetivos	Soportes	
*Educar a la comunidad sobre lo que representa el área protegida para la biodiversidad departamental	Proyecto de Ley 133 de 2016 cámara.	Artículo 3: Beneficios
		Artículo 4: Asesoría
		Artículo 7: Programas incentivos
		Artículo 8: Acompañamiento
*Fortalecer iniciativas de desarrollo ambiental local	Ley 115 de 1994: Ley general de educación	Artículo 1: Objeto
	Decreto 1734 de 1994: Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	Artículo 1: Institucionalización
		Artículo 9: Participación SINA
		Artículo 12: Participación territorial
Estrategias		
* Convenios interinstitucionales para el fortalecimiento de los planes sectoriales de turismo.		
* Capacitaciones a la comunidad sobre la importancia ecosistémica del DCSBB		
* Capacitaciones que orienten iniciativas empresariales sostenibles		
* A través de la educación ambiental desarrollar acciones que evidencien la importancia del lugar en sus aspectos más relevantes como: Cultura, biodiversidad,		
* Promover la adecuada delimitación del uso agrícola del suelo rural		

Fuente: Elaboración propia.

Se hace necesario formular un lineamiento de gestión ambiental direccionado a resaltar la ubicación estratégica y la geografía del área protegida, la dinámica natural a través de la historia dio forma a un territorio con unas características particulares muy importantes en materia de; riqueza hídrica, ecosistemas estratégicos, paisaje, valores culturales y condiciones de biodiversidad únicas en el sector.

Este lineamiento parte de la oportunidad “ubicación estratégica” a la cual se le asignó una calificación mayor en la matriz DOFA realizada para el departamento de Risaralda, puntualizando el municipio de Pereira el cual es el que tiene jurisdicción sobre el DCSBB. La ubicación estratégica representa y se convierte en una gran oportunidad para las comunidades asentadas en el área declarada de conservación, el potencial turístico de la zona significa un atractivo natural el cual puede ser

aprovechado para ofrecer servicios turísticos de carácter y con un enfoque netamente comunitario, es decir todas las acciones deben ser lideradas mediante bases asociativas; de esta manera se fortalece la participación y el desarrollo social en el área declarada de conservación especial.

Académicamente, la ubicación estratégica del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen puede convertirse en un espacio para adelantar trabajos de investigación, en este sentido este lineamiento va dirigido también a las instituciones académicas del municipio siendo la facultad de ciencias ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira la que debe adelantar , articular y ejecutar toda iniciativa de investigación, también a las juntas de acción comunal de las veredas aledañas al área protegida, caso vereda Yarumal y Santa Cruz de Barbas pertenecientes al municipio de Pereira, a los actores no gubernamentales y a los entes territoriales con incidencia en el DCSBB.

Resaltar la geografía del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) para el desarrollo ambiental municipal representa en primer lugar saber que se quiere lograr, para esto se plantean tres objetivos generales los cuales direccionan toda iniciativa de intervención, estos están enfocados a lograr el desarrollo comunitario, fortalecer los procesos de educación ambiental y fortalecer las iniciativas de desarrollo ambiental. Es así como la ubicación estratégica del área de estudio representa una gran oportunidad para consolidar verdaderos procesos de gestión ambiental territorial.

Lineamiento 4: Agrupar iniciativas de conservación para direccionar procesos de gestión ambiental en el municipio de Pereira.

Tabla 51. Lineamiento 4.

Lineamiento N 4. Agrupar las iniciativas de conservación para direccionar procesos de gestión ambiental en el municipio de Pereira		
<p>Plantear un lineamiento de gestión ambiental para el área del DCSBB correspondiente al municipio de Pereira se hace pertinente debido a que este factor es uno de los más críticos para desarrollar las iniciativas de gestión sobre el área de estudio; es decir, Pereira no cuenta con un SIMAP, además la poca dinámica articuladora entre los otros actores correspondientes a Risaralda no es tan relevante para el área, dado que los procesos que se han ejecutado no han tenido continuidad, restando importancia a cualquier iniciativa de trabajo interinstitucional compartido.</p>		
Objetivos	Soportes	
Resaltar la importancia del área de manejo especial para el municipio	*Ley 388 de 1997: Ordenamiento territorial	Artículo 7: Competencias en materia de ordenamiento territorial
		Artículo 8: Acción urbanística
*Fortalecer la gestión ambiental rural del municipio de Pereira		Artículo 14: Componente rural en el POT
		Artículo 22: De la participación comunal en el ordenamiento territorial
*Articular los actores del municipio de Pereira para trabajar por un bien común como lo es la preservación y conservación del área protegida	*Ley 134 de 1994: Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana	Título III: De la iniciativa popular legislativa y normativa ante las corporaciones públicas.
		Título XI: De la Participación Democrática de las Organizaciones Civiles
	*Acuerdo 021 Consejo Directivo CARDER del año 2006 declaratoria de manejo especial	
Estrategias		
Creación de convenios y programas conjuntos entre los diferentes actores para el fortalecimiento de la presencia institucional.		
Generar espacios de encuentro y discusión entre las instituciones, academia y la comunidad para fortalecer vínculos.		
Plantear un mecanismo de incentivos ambientales a iniciativas de conservación		
Resaltar la importancia de valores objetos de conservación (flora, fauna, recurso hídrico, suelo etc) donde se convierten en eje articulador entre actores.		

Fuente: Elaboración propia.

El surgimiento del lineamiento número 4 proviene de un análisis DOFA previamente explicado, específicamente de la debilidad (D1) desarticulación institucional. Cabe mencionar que este direccionamiento es para la DOFA del departamento de Risaralda, teniendo en cuenta que el municipio de Pereira es el único municipio de Risaralda que tiene jurisdicción dentro del DCSBB.

El municipio de Pereira, tiene jurisdicción dentro del DCSBB en alrededor del 40% del área total de este, por tanto su influencia en la zona es muy alta, sin embargo, su gestión como tal dentro del Distrito es regular. Aunque los agentes sociales tienen presencia en el área, no cuentan con un actor fundamental para las iniciativas de gestión y conservación como lo es el SIMAP Pereira, impidiendo una gestión interinstitucional con todos los actores que deberían tener incidencia directa en el área de estudio.

Cabe resaltar, que si bien el SIMAP Pereira, aún no se encuentra consolidado, existen diferentes iniciativas y convenios por parte de la Corporación Autónoma, alcaldía, SIDAP, que se evidencian, sin embargo; ocurre que son acciones basadas en ajustes técnicos y operativos, y no en algo directamente relacionado con la comunidad aledaña al DCSBB que pueda generar un impacto socio-ambiental positivo y de esta manera llegar a tener una dinámica articuladora entre los actores existentes, la comunidad y el SIMAP Pereira que se encuentra en proceso de consolidación, pero que podría liderar procesos que tengan un impacto directo en el área.

En comparación con los demás actores con incidencia en el DCSBB, los agentes sociales que hacen parte del departamento de Risaralda, son los que reflejan más desarticulación y procesos inconclusos por falta de su continuidad dentro del área.

El lineamiento va dirigido a todos los actores que hacen parte del departamento de Risaralda, específicamente en el municipio de Pereira, los cuales tienen incidencia en la zona de estudio como son la alcaldía, gobernación, Corporación Autónoma, SIDAP Risaralda. Su escala temporal varía entre el PGAR de la CARDER, y los planes de desarrollo de la alcaldía y la gobernación, por tanto oscila entre largo plazo, mediano plazo y corto plazo; por tanto su nivel territorial es municipal.

Lineamiento 5: La oferta hídrica como sustento de vida

Tabla 52. Lineamiento 5

Lineamiento N 5. La oferta hídrica como sustento de vida		
El área protegida DCSBB está ubicado en la denominada "estrella hídrica del Quindío", por tanto su importancia radica en el recurso existente para suplir las necesidades básicas de la población aledaña. De esta manera se fomenta el desarrollo social y económico que garantiza el derecho básico al acceso de este vital recurso.		
Objetivos	Soportes	
Garantizar el derecho del recurso hídrico a la población cercana al DCSBB	*Ley 388 de 1997:Ordenamiento territorial	Artículo 10: Determinantes de los planes de ordenamiento territorial
Educar a la población beneficiada acerca de la importancia del recurso para la vida		Artículo 14: Componente rural del plan de ordenamiento
Formular estrategias para la preservación de las cuencas hidrográficas abastecedoras de agua potable.	* Principios de Dublín	
	* Decreto 1640 de 2012: Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas	Artículo 1: Objeto
		Artículo 2: Ámbitos de aplicación
		Artículo 5: De los instrumentos de planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.
Estrategias		
Mejoramiento continuo las condiciones físico-químicas del recurso hídrico		
Mejoramiento de la infraestructura donde se distribuye el agua		
Capacitaciones sobre la importancia y uso del recurso hídrico		
Realizar campañas para la conservación de cuencas hidrográficas		
Fomentar la cultura del agua y la apropiación de hábitos de consumo sostenibles		

Fuente: Elaboración propia.

Este lineamiento parte de identificar la oferta hídrica como una de las fortalezas más importantes en el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen; formular un lineamiento de gestión ambiental para este componente es sin duda fundamental, ya que el sector es considerado como la estrella hídrica del Quindío, esto se debe a las condiciones hidroclimatológicas del sector. La importancia de este factor radica en la disposición del recurso hídrico para abastecer de agua potable a las comunidades asentadas en el área protegida DCSBB.

Las constantes amenazas a los ecosistemas estratégicos por parte de megaproyectos, plantaciones forestales y expansión de la frontera agrícola hacen

necesario la puesta en marcha de alternativas que mitiguen los impactos sobre los recursos naturales; de ahí que fortalecer la oferta hídrica del sector como sustento de vida se convierte en el punto de partida para direccionar acciones de gestión ambiental.

La protección y conservación del agua en la época actual debe percibirse como una responsabilidad que se debe asumir por todas las sociedades, en donde el enfoque sea garantizar el acceso a este vital recurso por parte de las poblaciones más vulnerables; teniendo en cuenta las anteriores consideraciones el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen debe representar un espacio de planificación hídrica, es decir las principales cuenca hidrográficas abastecedoras de agua potable caso río roble, río barbas y todos los afluentes hídricos deben contar con instrumentos de gestión responsables que orienten las acciones de manejo y de intervención en pro de un enfoque netamente de protección hídrica en el área protegida.

El lineamiento oferta hídrica como sustento de vida tendrá unos objetivos claros, los cuales se enfocan en, garantizar el derecho al recurso de toda la población aledaña al DCSBB, educar a la población sobre la importancia del agua como fuente de vida y formular estrategias que conlleven a la preservación de las cuencas hidrográficas presentes en el área; este lineamiento va dirigido a las organizaciones e instituciones previamente identificados como actores importantes en el área, puntualizando la iniciativa en el departamento del Quindío ya que este parte de la fortaleza más importante y con mayor calificación en la matriz DOFA realizada para el área protegida que corresponde al departamento en mención, dichos actores son: corporación ambiental del Quindío (CRQ), alcaldía de Filandia, alcaldía de Circasia SIMAPs, SIDAP Quindío y gobernación del Quindío. La escala temporal para desarrollar el lineamiento será de corto, mediano y largo plazo, todo depende de la aprobación y las condiciones para posible ejecución de proyectos los cuales están determinados por los términos de referencia del ente contratante. El lineamiento en mención abarca un nivel territorial local, municipal y departamental.

Fortalecer, garantizar y generar iniciativas de protección del agua en el DCSBB será sin duda un ejemplo de gestión ambiental para la región, ya lo son algunos acueductos comunitarios del sector, por ende se debe concebir el recurso hídrico como el elemento más importante para el desarrollo social.

Lineamiento 6. Plantear estrategias de educación ambiental para mitigar impactos del turismo masivo.

Tabla 53. Lineamiento 6

Lineamiento N 6. Plantear estrategias de educación ambiental para mitigar los impactos del turismo masivo		
El turismo es una actividad que ha venido en aumento en los últimos años, sin embargo al realizarla de manera desorganizada genera un impacto en los recursos naturales y en la comunidad como tal. Por tanto, se hace pertinente plantear estrategias de mitigación, y control a este fenómeno; permitiendo conservar y proteger la biodiversidad presente en el área de estudio DCSBB.		
Objetivos	Soportes	
Generar espacios de capacitación para prevenir impactos relacionados al turismo	* Ley 134 de 1994: Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.	Título III: De la iniciativa popular legislativa y normativa ante las corporaciones Título XI: De la participación Democrática de las Organizaciones Civiles.
	* Ley 300 de 1996: Ley de turismo	Artículo 34: Cofinanciación de turismo de interés social
	* Ley 115 de 1994: Ley general de educación	Artículo 1: Objeto
Implementar acciones de manejo para atacar los impactos generados por el turismo en masa	* Decreto 1734 de 1994: Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal	Artículo 1: Institucionalización Artículo 9: Participación SINA Artículo 12: Participación territorial
	* Política Nacional de Educación Ambiental SINA	
	* Política Nacional de Biodiversidad	
Regular la capacidad de carga en las áreas de conservación	* Ley 165 de 1994: Convenio de las naciones unidas sobre la diversidad biológica	Artículo 1: Objeto
Estrategias		
Capacitaciones entre la comunidad y entidades acerca de la importancia de las áreas protegidas		
Establecer guardabosques para controlar el ingreso y la utilización de los espacios protegidos		
Procesos de educación al turista sobre la importancia ecosistémica de las áreas protegidas		
Estímulo a la economía local.		

Fuente: Elaboración propia.

El surgimiento del lineamiento número 6 proviene de un análisis DOFA previamente explicado, específicamente de la amenaza (A5) turismo masivo. Cabe mencionar que este direccionamiento es para la DOFA del departamento de Quindío, teniendo en cuenta que los municipios de Filandia y Circasia, se encuentran en un aumento considerable de visitantes.

El turismo masivo es un fenómeno que ha venido en crecimiento en las últimas décadas, en el departamento del Quindío se ha venido evidenciando en sus diferentes municipios generando impactos socio-ambientales negativos. Los municipios de Filandia y Circasia los cuales tienen jurisdicción dentro del área protegida, se convierten en lugares apetecidos por los visitantes que tienen intereses no sólo en la arquitectura de estos municipios, sino además que tienen algún interés en el área protegida. Si bien el área protegida dentro de sus atributos está la de la prestación de bienes y servicios ambientales entre esos el goce y disfrute de un ambiente sano, la masificación de este fenómeno se convierte en una amenaza directa para el DCSBB, ya que pone en riesgo la capacidad de carga no sólo del sitio sino además genera diferentes impactos ambientales tanto en el recurso hídrico como en el manejo inadecuado de los residuos sólidos.

Este lineamiento busca plantear diferentes estrategias mediante la educación ambiental que ayuden a mitigar o controlar estos impactos, de este modo preservando el lugar y la biodiversidad presente allí.

Es importante resaltar que además de los actores como la Corporación Autónoma Ambiental del Quindío (CRQ) que son el ente máximo en materia ambiental del departamento, estén articulados no sólo con la comunidad aledaña del área protegida, sino además con los demás actores que tienen incidencia en el área ya que estos actores también deberán participar en pro de esta para llevar a cabo medidas que mitiguen este fenómeno y controlarlo para lograr un turismo sostenible no sólo para el DCSBB sino para la comunidad, tratando de no alterar su equilibrio natural.

Este lineamiento está dirigido a los actores con incidencia en el DCSBB del departamento del Quindío, y se acopla a una temporalidad variable dependiendo de los planes programas y proyectos en los que la temática del turismo se mencione en el plan de gobierno/ desarrollo de cada uno de los agentes sociales. Con un nivel territorial departamental que podría ampliarse a regional si se logra una articulación con los actores de Risaralda para tratar de manera organizada esta problemática, generando así una gestión responsable y compartida.

Conclusiones

- El potencial turístico de los tres municipios que tienen incidencia sobre el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, acompañado de la declaratoria realizada por la UNESCO como Paisaje Cultural Cafetero PCC del cual los tres municipios hacen parte, genera una serie de ventajas y desventajas para el sector, es decir si este potencial se pone al servicio de la comunidad y se realiza con un enfoque donde prime la conservación sin duda será una buena iniciativa de desarrollo, de lo contrario este potencial no representa absolutamente nada, y si los bienes y servicios ecosistémicos que el área ofrece no son valorados como tal, los impactos negativos serán considerables.
- Las acciones de carácter asistencialista limitan considerablemente los verdaderos procesos de gestión ambiental, se evidencia en la mayoría de actores que las acciones que estos adelantan, se limitan a actividades concretas para mostrar resultados, el componente ambiental los gobiernos de turno lo abordan en la mayoría de los casos desde la gestión del riesgo y el saneamiento a agua potable generando un sesgo en la visión sistémica e interdisciplinar de lo que un tema como medio ambiente significa.
- La Información analizada para realizar la evaluación, ha sido tomada de los informes de gestión e informes de rendición de cuentas, ya que en estos se evidencian los hechos realizados por cada actor, identificando las acciones que tuvieron incidencia sobre el área de estudio pero de igual manera dichos informes exponen en algunos casos falencias en cuanto a la información es decir muchas de las acciones se repiten tal cual a través de los años lo que genera discrepancias sobre si los procesos son continuos o si la elaboración del informe de gestión se hace de una manera apresurada donde se toma la misma información para generar el documento.
- La desarticulación entre actores es uno de los problemas que más limitan la puesta en marcha de iniciativas de gestión para el área, los agentes sociales persiguen diversos intereses los cuales están determinados básicamente por factores políticos y económicos, por tanto es difícil que exista una convergencia significativa entre estos.
- Se resalta el trabajo realizado por las organización no gubernamentales, si bien su trabajo es limitado, estas exponen y hacen evidente la importancia de esta zona para la protección de los recursos naturales, las iniciativas que éstas han desarrollado han tenido más peso y representado más en algunos casos que lo realizado por otros actores con mayor responsabilidad sobre el área.
- En cuanto a las Corporaciones Autónomas Regionales, se evidencia una articulación más clara en la CRQ que en la CARDER, con base en los

informes de gestión de cada año que se miraron y se observaron las diferentes acciones que tuvieran incidencia directa en el DCSBB, se logró notar que la CRQ cuenta con más acciones directas en el área mientras que CARDER, se enfoca en acciones más asistencialistas como la dotación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento para agua potable, además se enfocan mucho en el PGAR “Risaralda Bosque modelo para el mundo”, y sin restar importancia, la gran envergadura del proyecto, no se tiene una acción puntual desarrollándose en el área. La CRQ ha desarrollado acciones articuladas y enfocadas a la educación ambiental, contando con la participación de la comunidad y realizando salidas de campo con las comunidades aledañas al DCSBB, creando así, conciencia en materia ambiental.

- En cuanto al SIDAP Y SIMAP se evidenció que está mejor constituido el SIDAP Quindío que el SIDAP Risaralda, dado que el primero se encuentra muy articulado con la CRQ en proyectos de educación ambiental con las personas aledañas al sector y con demás actores pertenecientes al área del Quindío; mientras que en el SIDAP Risaralda, se evidencia articulación, pero las acciones se reflejan en otras áreas protegidas ajenas a la zona de influencia del Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen y no tiene una incidencia tan directa en el área.
- El SIMAP de Pereira, aún se encuentra en proceso de consolidación, mientras que en los municipios de Filandia y Circasia este sistema municipal de áreas protegidas, está constituido hace 12 y 10 años respectivamente. El sólo hecho de poseer un SIMAP, es un avance importante en la gestión del municipio para las estrategias de conservación de áreas protegidas y que deberían estar en concordancia con el SIDAP y las áreas de protección que son incluidas en el POT municipal. El sólo hecho de la existencia del SIMAP, es una muestra evidente de articulación y un fortalecimiento al Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM.
- Los actores activos de la evaluación de gestión ambiental realizada anteriormente, son todos los actores del departamento del Quindío incluyendo su CAR, y los dos municipios que tienen influencia en el área protegida. Estos actores obtuvieron una calificación buena dentro del DCSBB, teniendo en cuenta las acciones que estos realizan dentro del área protegida y que en dichas acciones se evidencian más continuidad en los procesos.
- En el departamento del Quindío se han manejado temas de protección y se han realizado reuniones con la articulación con el Instituto Alexander von Humboldt, en cuanto a proyectos como el GEF-ANDES, siendo más puntual el proyecto de corredores biológicos que se han desarrollado en el municipio de Filandia. Mientras que en Risaralda la incidencia del Instituto Alexander von Humboldt, es muy poca, y no tiene el mismo factor de peso que en el Quindío.

- El acceso a los informes de gestión y de rendición de cuentas, se dificultó con algunas instituciones dado que no cuentan con una base de datos donde se encuentren dichos documentos desde los años que se solicitaba (2006-2017).

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Pereira (2016). Simposio Gestión de la cuenca del río Bogotá, recuperación, cultura y gobernanza ¡tarea de todos! Ponencia: "Saneamiento y resignificación del Río Consota.

Arias, C. (2010). Estrategia de gestión pública desde la gestión comunitaria como alternativa local al desarrollo rural en el corregimiento de San Diego, Municipio de Samaná – Caldas. Universidad Tecnológica de Pereira.

CIAF (1984). Estudio de la fisiografía y erosión de las cuencas de los ríos Otún, Consota y Barbas.

Congreso De Colombia. (28 de diciembre de 1992). Por la cual se organiza el sistema público de educación superior. [Ley 30 de 1992.]

Congreso De Colombia (22 de diciembre de 1993). Por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, re organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. [Ley 99 de 1993.]

Congreso De Colombia. (26 de febrero de 1995). Por medio de la cual se aprueba el Convenio sobre la diversidad biológica hecho en Rio de Janeiro el 5 de junio de 1992. [Ley 165 de 1994].

Congreso De Colombia. (4 de mayo de 2011). Por medio de la cual se escinden Unos ministerios, se otorgan precisas facultades extraordinarias al presidente de la república para modificar la estructura de la administración pública y la planta de personal de la fiscalía general de la nación y se dictan otras disposiciones [Ley 1444 de 2011]

Congreso de Colombia. (26 de julio 1996). Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones. [Ley 299 de 1996]

Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación. (2010) lineamientos para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas). [Documento Conpes 3680 de 2010]

Corporación Autónoma Regional de Risaralda. (CARDER). (2005-2006) La gestión ambiental en Risaralda.

Corporaciones Autónomas Regionales de Risaralda, (CARDER), de Quindío (CRQ), Instituto Alexander Von Humboldt (2007). Formulación plan de manejo del “Parque Natural Barbas Bremen”.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), WWF, Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP). (2007). Evaluación de la efectividad de manejo para el Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Risaralda: cuadernos de trabajo 2007-2009.

Corporaciones Autónomas Regionales de Quindío (CRQ), (2014). Plan de manejo Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen.

Corporaciones Autónomas Ambientales de Risaralda (CARDER) de Quindío (CRQ), del Valle del Cauca (CVC), Parques Naturales Nacionales, MinAmbiente, GTZ, IDEAM (2008) POMCA Río La Vieja.

Corporación Autónoma Regional de Risaralda. (CARDER) (2013). Por el cual se crea el Sistema Departamental de Áreas Protegidas y otras estrategias de complementación. [Acuerdo 008 de 2013].

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (6 de diciembre de 2006). Por medio del cual se aprueba la creación del Parque Regional Natural Barbas Bremen. [Acuerdo 021 de 2006].

Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). (30 de junio de 2011). Por medio del cual se homologa de Parque Regional Natural a Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, acorde con lo estipulado en el decreto 2371 de 2010. [Acuerdo 033 de 2006].

Corporación Autónoma Regional del Quindío. (CRQ). (21 de agosto de 2015). Por el cual se modifican algunos artículos del Acuerdo 002 de 2005, mediante el cual se crea el Sistema Departamental de Áreas Protegidas y otras estrategias complementarias de conservación de la naturaleza del Quindío (SIDAP-QUINDÍO). [Acuerdo 007 de 2015].

Corporación Autónoma Regional del Quindío. (CRQ). Por medio del cual se aprueba la creación del Parque Regional Natural Barbas Bremen. [Acuerdo 020 de 2006].

Corporación Autónoma Regional del Quindío. (CRQ). Por medio del cual se homologa de Parque Regional Natural a Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen, acorde con lo estipulado en el decreto 2371 de 2010.[Acuerdo 012 de 2011]

Cubillos, L. (2009). La Gestión Cultural Ambiental Frente al Desafío de las Problemáticas Ambientales Reales. En: López, C. Diálogos entre Saberes, Ciencias e Ideologías en Torno a lo Ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira.

Cubillos, L. (2012). Razones Académicas para la Formulación de las Prácticas Ambientales Interdisciplinarias. En: Arias, C (Compiladora). Territorio del Río Consota, Municipio de Pereira – Risaralda: Aportes desde las Prácticas Ambientales Interdisciplinarias del programa Administración Ambiental y los Grupos de Investigación de la Facultad de Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2011) Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [Decreto 3570 de 2011]

Díaz, C. (2007). Metodología Interdisciplinaria desde el Estudio de la Problemática Ambiental del Tramo Urbano de la Cuenca del Río Consota: Hacia el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

IDEAM, (2012). Características climatológicas de ciudades principales y municipios turísticos. Santa Fé de Bogotá.

I CONGRESO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS. (2009). “Hacia un sistema Nacional de áreas protegidas completo, representativo y eficazmente gestionado”

Instituto de investigación de recursos biológicos “Alexander von Humboldt” (IAvH) (2006) Proyecto: conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los andes colombianos, en paisajes rurales 2006, línea de investigación conservación de la biodiversidad.

Maya, A. (1995). Desarrollo Sustentable: Aproximaciones Conceptuales. Ed UICN.

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (1 de julio de 2010). En relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones. [Decreto 2372 DE 2010].

Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible. (18 de diciembre de 1974). Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. [Decreto 2811 de 1974].

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (3 de febrero de 2003). Por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones. [Decreto 216 de 2003].

Ministerio del medio ambiente. (27 de julio 1994). Por el cual se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental. [Decreto 1600 de 1994].

Ministerio del medio ambiente. (29 de julio de 1994). Por el cual se organizan y establecen los Institutos de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt", el Instituto Amazónico de Investigaciones "SINCHI" y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John von Neumann". [Decreto 1603 de 1994].

Ministerio de medio ambiente. (17 de febrero de 1998). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 299 de 1996 en materia de Jardines Botánico. [Decreto 331 de 1998].

Ministerio del medio ambiente. (29 de mayo de 1997). Por el cual se designan las autoridades científicas de Colombia ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres -CITES-, y se determinan sus funciones. [Decreto 1420 de 1997].

Ministerio del medio ambiente. (25 de febrero de 2000). Por el cual se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica. [Decreto 309 de 2000].

ORARBO. (2016). Simposio gestión de la cuenca del río Bogotá, recuperación, cultura y gobernanza ¡tarea de TODOS! Ponencia: "saneamiento y resignificación del río Consota"

Pardo, M. (1999). Biodiversidad análisis normativo y de competencias para Colombia. Instituto Alexander von Humboldt. Primera edición.

Pareja, F. (2012). Caja de herramientas: Guía práctica de planificación y herramientas de gestión. Bolivia.

RCFA, (2007). Las ciencias ambientales: Una nueva área del conocimiento.

Rodríguez, B Manuel. (1994). INDERENA, el gran pionero de la gestión ambiental en Colombia. Artículo tomado de Memoria del primer ministro del medio ambiente. Tomo I. (pp. 93-98)

Secretaría de agricultura, desarrollo rural y medio ambiente. (16 de agosto de 2006). Documento soporte constitución del SIMAP Filandia [Acuerdo 050 de 2006].

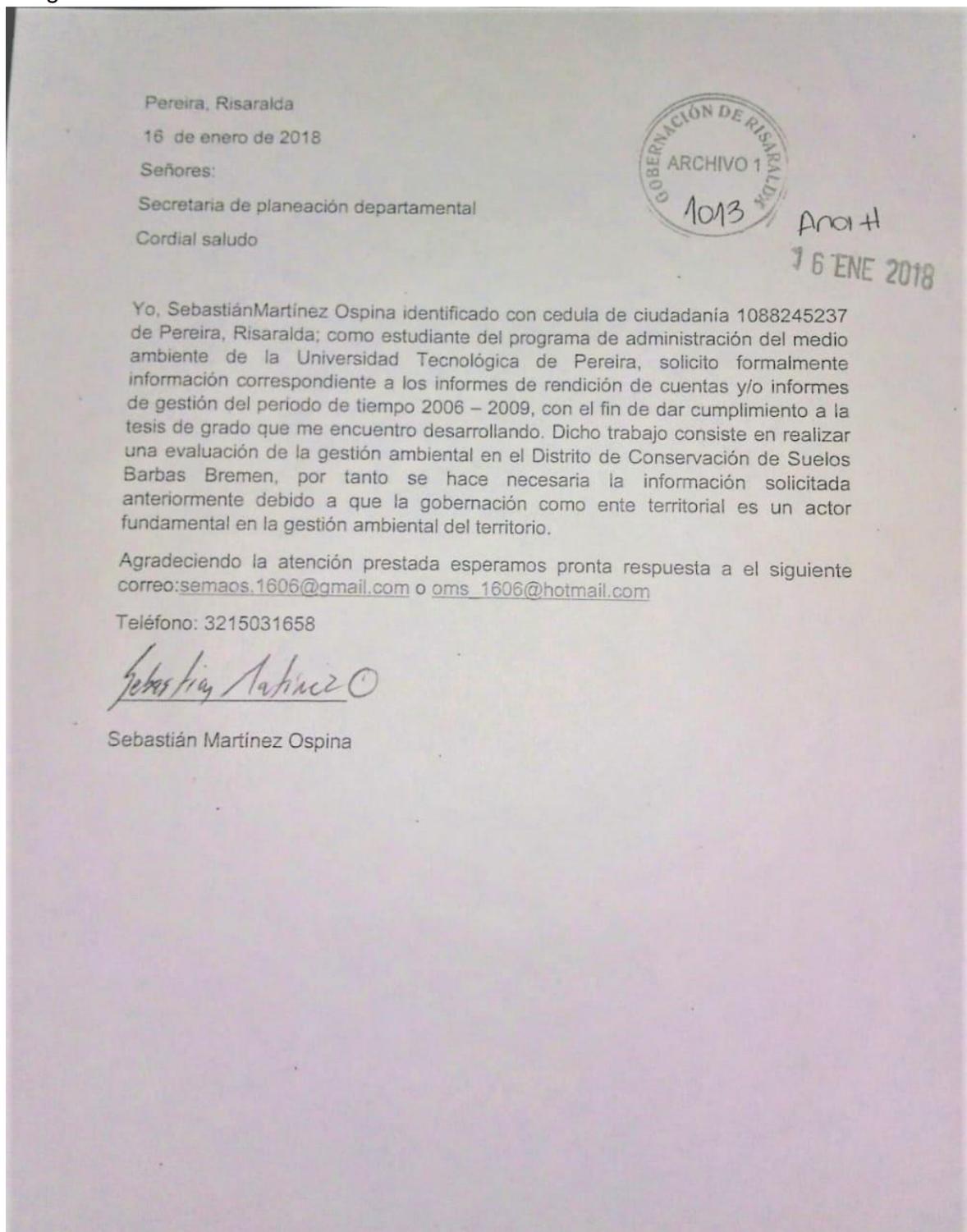
Secretaría de agricultura, desarrollo rural y medio ambiente. (2008). Documento soporte constitución del SIMAP Circasia [Acuerdo 022 de 2008].

SIRAP- EC, (2009). Avances de la gestión en áreas protegidas a nivel departamental y municipal.

ANEXOS

Anexo 1

Imagen 1. Solicitud información a Gobernación de Risaralda.



Anexo 2

Imagen 2: Respuesta a solicitud Gobernación de Risaralda.



00083-1864

DIRECCION DE GESTION DE POLITICAS PUBLICAS

Para responder a este documento, favor citar este número, 1864

Pereira, 30 de enero de 2018

Señor

SEBASTIAN MARTINEZ OSPINA

N.A

PEREIRA, Risaralda

Asunto: Respondiendo a: DESCRIPCION O ASUNTO: Solicitud información. Radicado No.1013

Cordial saludo

De manera respetuosa y con el fin de dar respuesta a la petición radicada por usted, el 16 de enero del presente año, mediante la cual solicita información correspondiente a los informes de rendición de cuentas y/o informes de gestión del periodo comprendido entre el 2006 y 2009, me permito remitirle los informes de gestión (evaluación del Plan de Desarrollo), correspondiente a los años 2006, 2007, 2008 y 2009.

Con lo anterior damos respuesta de fondo a su solicitud, en los términos establecidos en la Ley 1755 de 2015.

Atentamente,

CLAUDIO OLIVELLA ORCASITAS

Secretario(a) de Despacho

DESPACHO DE LA SECRETARIA DE PLANEACION

Revisó : BIBIANA GALVEZ DIAS-Contratista ✓

Revisó : DIANA LUCIA GOMEZ MUNOZ-Profesional Especializado ✓



00083-1864

DIRECCION DE GESTION DE POLITICAS PUBLICAS

Anexos Digitales:

- [Evaluación Plan de Desarrollo 2006.pdf](#)
- [Evaluación Plan de Desarrollo 2007.pdf](#)
- [Evaluación Plan de Desarrollo 2008.pdf](#)
- [Evaluación Plan de Desarrollo 2009.pdf](#)

Proyecto: Alejandra Vasquez Vallejo

Anexo 3

Imagen 3: Respuesta a solicitud Gobernación del Quindío 1.



70-07-02-SP-63

Armenia Q.
Señora

LAURA MARCELA ACOSTA RAMOS
CC: 1'093 218 962
Correo Electrónico: ayanams.100@gmail.com

GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO
Gobernadora Departamental
Yohana 2018 - SUFAC de Ramiro Quiroz
Código de Identificación DEPARTAMENTAL
RD 2018PQR387857 TRA
Fecha de Radicación: 20/11/2018 08:56 PM
Asunto o Entidad Destinataria: LAURA MARCELA ACOSTA RAMOS
Radicado: Dora Mercedes Giraldo Castro - ARCHIVO CENTRAL

ASUNTO: Respuesta Derecho de Petición ID: 2018PQR387857 Trámite Parcial.

Cordial saludo,

En atención al derecho de petición con radicado ID: 2018PQR387857 presentado ante la Secretaría de Planeación Departamental, me permito dar respuesta parcial conforme a lo estipulado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia, en la Ley 1712 de 2014 y en el artículo 13 la Ley 1765 de 2015.

Referente a solicitud recibida de los informes de gestión comprendidos en los periodos 2006 a 2011 me permito informar que los mismos no se encuentran publicados en la página web del Departamento, ni reposan en los archivos de gestión de la secretaria de planeación, por lo que se envió oficio al Archivo Central del Departamento del Quindío, con la finalidad de que se nos informe sobre la existencia de los mismos y de esta manera proceder a dar respuesta.

Referente a los informes de gestión comprendidos en los periodos 2012 a 2016, nos permitimos informar que los mismos se encuentran en el link: <http://www.quindio.gov.co/gobierno/area-seguridad-y-defensa/publicación-informes-de-gestión> en el cual los podrá consultar.

Referente al informe de gestión del año 2017 me permito informar que el mismo se encuentra en proceso de estructuración, y una vez culminado será publicado en la página de la Gobernación del Quindío (<http://www.quindio.gov.co>) donde lo podrá consultar.

Atentamente,



MARTHA ELENA GIRALDO RAMIREZ
Secretaria de Planeación (E) con Delegación de Funciones

Proyecto: Dora Londoño García - Abogada Constituyente
Área: Un País (01), Oficio 70-07-02-SP-62 Solicitud de Información enviada al Archivo central.

Gobernación del Quindío
Calle 20 No. 13-22
www.quindio.gov.co
Armenia, Quindío

Paisaje Cultural Cafetero
Patrimonio de la Humanidad
Declarado por la UNESCO

PBX: T 417100 EXT:
219planeacion@quindio.gov.co

Anexo 4

Imagen 4: Respuesta a solicitud Gobernación del Quindío 2.



Anexo 6.

Imagen 6: Respuesta a solicitud Alcaldía de Filandia.

SI-350-14-59-1855

Circasia Quindío, Diciembre 19- 2017

Alcaldía de Circasia
Para Volver A Creer

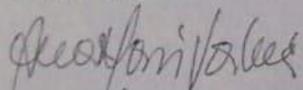
LAURA MARCELA ACOSTA RAMOS
CARRERA 12 bis N° 25-68
Santa Rosa de Cabal
Celular: 3215031658
Correo: ayanami100@gmail.com

Asunto: Respuesta radicado PV-44 de 12 de Diciembre de 2017, solicitud información ambiental, para fundamentar trabajo de grado

Cordial saludo,

En atención al asunto donde solicita información de tipo ambiental adelantada en la Alcaldía Municipal, me permito informar que se envía en medio digital (CD) parte de la información que es posible por enviar, información que es importante y de carácter pública pero restringida por lo tanto se prohíbe su divulgación, replicas o publicidad no autorizada, por lo anterior se remite ya que es necesaria para adelantar trabajo de grado. Adicionalmente se informa que la información de los años anteriores a 2016 se enviará durante el transcurso del próximo mes, ya que es información de archivo central y que al momento la información ha sido dispendiosa la búsqueda.

Quedamos atentos ante cualquier inquietud,
Atentamente


ANA MARÍA VALENCIA
Secretaria de Infraestructura

Elaboró: Antonio Muñoz Arce- Contratista- Coordinador Ambiental *AMA*
Revisó: Ana María Valencia SI
Anexo lo indicado

Alcaldía de Circasia Para Volver a Creer	
VENTANILLA ÚNICA ALCALDÍA DE CIRCASIA	
Recibido por:	<i>Arles C.</i>
Fecha:	<i>03-01-2018</i>
Hora:	<i>11:30</i>
No. Radicado:	<i>059</i>

“PARA VOLVER A CREER”


Alcaldía de Circasia Nit 890.001.044-8
Carrera 14 No 6 – 37 PBX (6) 7584024 Fax (6) 7585432 Circasia – Quindío
www.circasia-quindio.gov.co e-mail: alcaldia@circasia-quindio.gov.co

Anexo 7.

Archivo Excel 1: Matrices de evaluación de la gestión ambiental en el DCSBB.

[Anexo 7. Matrices de evaluación de la gestión de actores.xlsx](#)