

Protección del recurso hídrico en la jurisdicción de Corantioquia

Acercamiento a las acciones de la
Corporación Autónoma Regional
Corantioquia para la conservación de
este recurso

Autor:

Sánchez Taquiba, Lina Fernanda

Tutor:

Ciccolella, Pablo

2023

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título de Magister de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Políticas Ambientales y Territoriales.

Posgrado



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Filosofía y Letras

Instituto de Geografía

**Protección del recurso hídrico en la jurisdicción de
Corantioquia: acercamiento a las acciones de la
Corporación Autónoma Regional Corantioquia para la
conservación de este recurso.**

**Tesis para optar por el título de Magíster de la Universidad de Buenos Aires en
Políticas Ambientales y Territorial**

Tesista: Lina Fernanda Sánchez Taquiba

Tutor: Pablo Ciccolella

Año 2023

Agradecimientos

Gracias a Pablo Ciccolella, por su calidez, ha sido mi mentor en este camino, siempre presente, incluso en la virtualidad.

Y, a Julián, quien me apoyó y escuchó dando luces a mis incertidumbres.

Tabla de contenido:

Lista de tablas:	5
Lista de mapas:	6
Lista de imágenes:	6
Lista de siglas:	7
1. Introducción	9
2. Acercamiento a la problemática de investigación	10
3. Ruta metodológica	13
4. Antecedentes del problema y de las instituciones involucradas	16
5. Estado del arte	18
5.1 Panorama Corporaciones Autónomas Regionales y su rol como autoridades ambientales.	23
6. Protección del ambiente en su rol como proveedor de recursos	27
6.1 Ambiente y derecho: categoría como bien jurídico	27
6.2 Aproximación al derecho ambiental internacional.	28
6.3 Marco jurídico ambiental colombiano.	31
7. Referentes teóricos	38
7.1 Planificación del desarrollo territorial	39
7.2 Territorio, generalidades.	42

7.3 Políticas públicas	46
7.4 Recursos naturales.	53
8. El caso de Corantioquia	56
8.1 Explorando el PGAR: la visión del territorio de Corantioquia.	59
8.2 Identificando los enfoques del PGAR.	60
8.3 Recurso hídrico en la jurisdicción de Corantioquia: las cuencas hidrográficas.	64
8.4 Intervención territorial de Corantioquia.	68
8.4.1 Acciones de Corantioquia en la protección del recurso hídrico.	69
8.4.2 Incidencia del Programa II Agua para la vida	76
9. Conclusiones	82
Bibliografía	85

Lista de tablas:

<i>Tabla 1. Ciclo de una política pública.</i>	50
<i>Tabla 2. POMCAS Adoptados por Corantioquia</i>	70
<i>Tabla 3. Cuerpos de agua en ordenamiento del recurso hídrico.</i>	72
<i>Tabla 4. Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos.</i>	73
<i>Tabla 5. Indicadores Proyecto 3 - Planificando el uso y manejo del agua.</i>	77
<i>Tabla 6. Indicadores Proyecto 4 Contribuyendo a la sostenibilidad del agua.</i>	78

Lista de mapas:

Mapa 1. Jurisdicción de Corantioquia _____ 58

Mapa 2. Cuencas hidrográficas y abastecedoras. _____ 65

Mapa 3. Aguas subterráneas y zonas potenciales de recarga de acuíferos. ___ 67

Lista de imágenes:

Imagen. 1. PGAR como carta de navegación de Corantioquia - Características principales. _____ 57

Lista de siglas:

SIGLAS - ABREVIATURA	SIGNIFICADO
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
Corantioquia	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales
EDA	Enfermedades Diarreicas Agudas
FONAM	Fondo Nacional Ambiental
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
INDERENA	Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente
IRA	Las Infecciones Respiratorias Agudas
OAT	Ordenamiento Ambiental del Territorio
OTM	Ordenamiento de Territorio Municipal
PSA	Pagos por Servicios Ambientales
PQRS	Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias
PAT	Plan de Acción Trienal
PGAR	Plan de Gestión Regional 2020-2031
PMAA	Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos
PMM	Plan de Manejo de Microcuencas
PORH	Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico

POMCAS	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
POT	Planes de Ordenamiento Territorial
Programa21	Programa de Acción para el Siglo XXI
ESPANA	Sistema de Páramos Alto Andinos de Antioquia
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SAO	Sustancias Agotadoras del Ozono

1. Introducción

El siguiente trabajo parte de la premisa de que para gestionar, proteger y conservar algo se requiere conocerlo y entenderlo. En este sentido, el foco estará en la protección del recurso hídrico y de lo que en Colombia se conoce como CAR, Corporaciones Autónomas Regionales, que son la primera autoridad ambiental regional y están encargadas de la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de carácter ambiental. En síntesis, son entidades que, por sus funciones, pueden contribuir al desarrollo sostenible del territorio. Con base en lo anterior, este trabajo tiene como propósito analizar el rol de la Corporación Autónoma Regional Corantioquia vinculado a la protección del recurso hídrico. Se parte del convencimiento de que para poder administrar el recurso hídrico es preciso avanzar en su reconocimiento y cómo este es percibido por quienes tienen incidencia en él.

El rol de Corantioquia como autoridad ambiental en la protección del recurso hídrico del departamento de Antioquia, constituye un esfuerzo por identificar las principales acciones de la Corporación enmarcadas en el desarrollo de la política pública para garantizar la protección del agua. Para desarrollar este trabajo se aborda desde el capítulo 2 hasta el 5 la problemática de investigación elegida, antecedentes, ruta metodológica y estado del arte; concebidos como la base contextual para entender los fines de la investigación y su importancia. En el capítulo 6, se habla del ambiente como entidad jurídica, donde se expone la importancia de introducir el ambiente dentro del sistema de derechos con el objetivo custodiar el bienestar humano y del ecosistema por medio de la normatividad. En el capítulo 7, se referencian los referentes teóricos sobre los cuales se construyó el tema de investigación. Finalmente, en el capítulo 8 se desarrolla el caso de Corantioquia, donde se explora la visión de territorio de la Corporación, se describen y analizan los principales enfoques que guían su ruta de navegación a futuro. En suma, se da cuenta de la política pública ejecutada por Corantioquia en pro de la protección del recurso hídrico analizando qué se priorizó y por qué.

Los capítulos anteriormente nombrados constituyen la ruta diseñada en esta investigación, para dar cuenta, de una manera descriptiva y analítica, cómo se

concibe el tema hídrico en la planificación del territorio y cómo la protección de este recurso se materializa en acciones que buscan protegerlo y conservarlo teniendo en cuenta elementos técnicos, sociales y económicos vitales para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible de los territorios.

2. Acercamiento a la problemática de investigación

Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) son entidades públicas que surgieron en 1993 a partir de la ley 99 del mismo año, creándose el Ministerio de Medio Ambiente; a través de éste, comenzó una reorganización administrativa que dio lugar a las CAR como entes territoriales encargados de la gestión ambiental dentro de su área de jurisdicción y promoción del desarrollo sostenible. (Minambiente, 2021)

Según los datos del Ministerio de Medio Ambiente de Colombia (1993), existen 33 CAR en el país que ejercen funciones a lo largo de los 32 departamentos de Colombia. En Antioquia, existen tres CAR para desempeñar la gestión ambiental del territorio, las cuales son: Cornare, que tiene la jurisdicción de la zona oriente de Antioquia, siendo 26 municipios los impactados por su gestión; por otro lado, Corpouraba, que actúa en 19 municipios, con un territorio heterogéneo y pluriétnico, incluye la región del Chocó biogeográfico y la costa caribe. (Corpouraba, 2021). Por último, Corantioquia, que tiene jurisdicción en 80 municipios, cuyos territorios están en las vertientes del cauca antioqueño y la cuenca del río Medellín, Porce, Nechí, así como parte del Magdalena antioqueño. (Corantioquia, 2021)

La importancia de las CAR en el territorio es crucial, dado que son los entes públicos encargados de la gestión ambiental del territorio y, por lo tanto, responsables de la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como del cumplimiento y aplicación de las disposiciones legales establecidas por el Ministerio de Ambiente. (Ley 99 de 1993, 1993).

En efecto, son actores esenciales en el territorio porque son quienes llevan la directriz en temas de disposición, manejo y aprovechamiento de los recursos

naturales, así como la administración de los recursos económicos a disponer según las particularidades del territorio. La presencia de entidades como las CAR en las diferentes regiones del país es vital para una gestión ambiental de los recursos de forma sectorizada garantizando así la conservación y la protección ambiental.

Al reconocer el valor de las CAR para los territorios y su desarrollo, es importante debatir el rol que tienen en torno a la gestión de los recursos públicos, los cuales se ven materializados en la creación y ejecución de planes, programas y proyectos que impactan no solo a nivel ambiental, sino también a nivel económico y social. Al ser entidades públicas de y para el territorio es fundamental incentivar ejercicios de consulta y veeduría a su gestión y quehacer misional, dado que las CAR no son entidades exentas a ser objeto de análisis y debate de su rol como autoridades ambientales, por el contrario, es fundamental incentivar ejercicios de análisis a estas.

Teniendo en cuenta los párrafos anteriores que han hecho énfasis en la importancia de observar a las CAR y su rol como objeto de estudio con el fin de problematizarlas, dar cuenta de sus logros y/o lecciones aprendidas, resulta de interés dar una mirada actualizada, en particular al rol de la CAR antioqueña, Corantioquia en la protección del recurso hídrico. Esta Corporación ambiental es la más grande del departamento, teniendo el mayor número de municipios bajo su jurisdicción; por tal motivo, es relevante examinar su rol en la protección del recurso hídrico y dar el primer paso para adelantar esta iniciativa de análisis en otras corporaciones para pensar el territorio y la administración dada a los recursos hídricos desde la gestión ambiental.

Partiendo de las ideas desarrolladas en los párrafos anteriores, la pregunta de investigación que guía este trabajo es:

¿Cuál es el rol de Corantioquia como autoridad ambiental en la protección del recurso hídrico de Antioquia a partir de su Plan de Gestión Regional 2020-2031?

Por su parte los objetivos que persigue este trabajo y buscan responder la pregunta de investigación, se resumen en:

Objetivo general

Presentar la problemática de la protección del recurso hídrico y el rol que juega la corporación autónoma regional Corantioquia en el territorio de su jurisdiccionalidad a partir de su Plan de Gestión Regional 2020-2031.

Objetivos específicos

- Definir el enfoque del PGAR 2020-2031 e identificar los ejes temáticos vinculados al recurso hídrico representados en planes, programas y proyectos que tengan vigencia.
- Describir los indicadores de cumplimiento relacionados a la protección del recurso hídrico.
- Identificar los alcances de la intervención de Corantioquia en la protección del recurso hídrico a partir de los indicadores de cumplimiento del PGAR 2020-2031, con el fin de establecer sus aportes al desarrollo sostenible en el territorio objeto de jurisdicción.

Este trabajo servirá de referencia para describir y problematizar el rol de las CAR desde sus planes de gestión (acciones) para proteger y conservar los recursos estratégicos para la región. A su vez, será una herramienta para académicos y/o Corporaciones que quieran hacer un seguimiento a sus acciones en torno a la protección de un recurso en específico, pero desde una mirada más integral y no solo desde el seguimiento de la batería de indicadores sin relacionarlos a la visión regional de territorio y líneas de trabajo a seguir para la gestión y administración del territorio.

3. Ruta metodológica

La finalidad de este trabajo es analizar el rol y las acciones de Corantioquia como autoridad ambiental en la protección del recurso hídrico de Antioquia a partir de su Plan de Gestión Regional 2020-2031 (PGAR). El enfoque de este trabajo es cualitativo, de tipo exploratorio, en el que se implementa la revisión documental de fuentes primarias y secundarias para estudiar este caso; con el fin de dar cuenta y comprender el rol y las acciones de la autoridad ambiental en la protección del recurso hídrico a partir del PGAR 2020-2021; realizando un análisis del enfoque del PGAR y los ejes temáticos dedicados al recurso hídrico; identificando las acciones de Corantioquia en la protección de éste representadas en planes, programas y proyectos que tengan vigencia actualmente y se referencien en su PGAR. Por último, se lleva a cabo una descripción de los indicadores de cumplimiento que permiten identificar los alcances de la intervención de Corantioquia en la protección de este recurso vital.

La metodología elegida, dado que es un estudio de caso con perspectiva histórica, es la revisión documental; el cual es un ejercicio hermenéutico que permite construir significados sobre lo analizado y marcos de referencia para entender el objeto de estudio en cuestión. Según Alfonso (1995), es un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos vinculados a un determinado tema. Una de las principales características de esta metodología es la utilización de fuentes primarias y documentos escritos en diferentes formas tales como documentos impresos, electrónicos y audiovisuales. Estos insumos son la base para la construcción de conocimiento y vías interpretativas vinculadas a los datos e información recolectados, propios del objeto de investigación.

Los estudios de caso ayudan a desarrollar herramientas de investigación más acordes al contexto, dado que abordan de forma intensiva la unidad de análisis. sea esta una persona, un grupo, o una organización para describir y analizar una temática con el objetivo de: evaluar, intervenir, explorar o reconstruir una historia o experiencia. En palabras de Tracy (2020), quien habla sobre los estudios de caso

como uno de los enfoques más practicados en la investigación. “Los estudios de caso son análisis contextuales de una o más instancias de un fenómeno, tales como: una persona, una organización, un programa, una decisión...”. Este método se vincula tanto a la investigación cuantitativa y cualitativa, teniendo como objetivos para ambas describir e interpretar una escena mediante datos e información. “...Los estudios de caso examinan las redes e interacciones de las causas y efectos e interactúan empáticamente con los que están en la escena en vez de crear distancia y percepción de objetividad.” (Tracy, 2020: 83)¹

Para llevar a cabo esta investigación, los principales insumos son archivos de acceso libre sobre Corantioquia y su gestión ambiental, la política pública vinculada a la autoridad ambiental, la normativa jurídica, además de estudios académicos que vinculen el tema hídrico en el departamento de Antioquia. Estos insumos, se entienden como la materia prima para la construcción de datos, los cuales servirán para hablar del objeto de estudio. A partir de la recolección de fuentes documentales y de la selección de esta, se empieza a hacer un recorte de la realidad, vinculada a los intereses y objetivos de la investigación.

En palabras de Escolar “...el dato no es lo dado. Que el dato se construye a través de una perspectiva y, que en consecuencia la obtención de información no necesariamente sirve como “verificadora de hipótesis”. De hecho, siendo el dato una construcción del investigador implica un recorte singular, que excluye otras formas de aprehensión de lo real. En la aprehensión de la realidad el pensamiento ordena “lo real”. En consecuencia, es un recurso metodológico elaborado en cada proceso de investigación para la comprensión de lo real” (Escolar, 2000:184)

Aquí no se concibe al dato como la finalidad de la investigación, sino como el inicio para interpelar la información en relación con el tema de estudio y construir marcos de análisis que van más allá de la citación de referencias documentales, sino que, apuesta al levantamiento de información ligada a constructos teóricos y análisis amparados en metodología de la investigación, dando más cimientos a los datos y dotándolos de valor argumentativo.

¹ Traducción propia.

Se hace énfasis en una en la revisión documental y la utilización de fuentes primarias y documentos escritos como base metodológica, dado que, al no haber estudios recientes de esta temática, es preciso tener un estado del arte documental, con el fin de ser un insumo para otras investigaciones que ahonden el tema, a través de otras técnicas de recolección de información, como, por ejemplo, la entrevista.

En esta investigación no se consideran las entrevistas como técnica para recolección de la información por dos razones: 1) No es el fin de la investigación, porque hay un interés por lo documental. Teniendo en cuenta que no hay estudios recientes, esta investigación servirá para establecer las bases a futuras investigaciones que involucren a las CAR y la protección del recurso hídrico. 2) Hacer uso de técnicas como la entrevista, implica dificultades a nivel logístico y económico a la investigación. Esta es una investigación sin recursos o financiación de terceros, por lo cual el desplazamiento a los municipios de la jurisdicción de Corantioquia implicaría dificultades a la ejecución de la investigación. Además, es importante tener en cuenta los problemas climáticos y de infraestructura vial que afronta actualmente el departamento de Antioquia, haciendo muy complejo el acceso a sus municipios desde Medellín debido a derrumbes y daños en las vías a razón del clima y obras viales.

Teniendo en cuenta las razones anteriormente expuestas, se considera la investigación documental y el uso de fuentes primarias y documentos como la elección metodológica más eficaz a los fines de la investigación y práctica, de acuerdo con las limitaciones logísticas y económicas de este ejercicio. La metodología elegida responde a la consecución a los objetivos propuesto y proporcionará insumos para futuros ejercicios en el área de estudio de las CAR y la protección del recurso hídrico.

En este sentido, las preguntas que guían este estudio son: ¿cuáles son las rutas o ejes de acción asociados al recurso hídrico dentro del plan de gestión ambiental de Corantioquia? ¿Cuáles son los indicadores de cumplimiento relacionados a la protección del recurso hídrico? ¿Cuáles son los alcances de la intervención de la Corporación en la protección del recurso hídrico a partir del PGAR y cuáles son sus aportes al desarrollo sostenible en el territorio objeto de jurisdicción?

Dichas preguntas guía se enmarcan en los objetivos propuestos para este estudio, los cuales buscaran dar un análisis actualizado de la cuestión, dado que se carece de reportes académicos recientes que indaguen por el rol de la autoridad ambiental en la protección del recurso hídrico en el departamento. Lo anterior, es importante, no solo para dar un análisis actual, sino también para entender cómo Corantioquia aborda el tema dentro de un contexto socio ambiental que ha ido cambiando a pasos acelerados a consecuencia del cambio climático y los objetivos que se van planteando las autoridades ambientales en su gestión para responder adecuadamente al contexto y demandas del ecosistema y las comunidades.

4. Antecedentes del problema y de las instituciones involucradas

Los efectos del cambio climático en la sociedad han puesto de manifiesto la importancia de disponer de toda una estructura a nivel estatal que sepa moldearse y responder a los desafíos en materia ambiental. Al respecto, la institucionalidad colombiana ha respondido a dichos desafíos con hechos que marcan la historia de la gestión ambiental en Colombia, los cuales son: 1) la creación del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena)² en 1968 (Muñoz, 2010); 2) La constitución de 1991, reconocida como la constitución ambiental del país y 3) la Ley General Ambiental de Colombia de 1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993). Reorganizándose así, el Sistema Nacional Ambiental (Sina) y abriendo las puertas a la creación de instituciones y corporaciones tales como: la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, objeto de análisis y discusión en este documento.

A partir de la discusión a nivel mundial sobre los efectos del cambio climático y la creación de la constitución de 1991 como marco regulatorio del tema ambiental en Colombia, se da inicio al desarrollo del ejercicio institucional de gestionar, regular y

² Inderena se estableció como el antecedente para la gestión ambiental en el país, dando la entrada a la expedición de códigos y leyes en materia ambiental que dio como gran resultado la constitución de 1991.

proteger el ambiente. Como consecuencia de esto, surgió la Ley General Ambiental de Colombia 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.

Con la creación de la Ley General Ambiental de Colombia de 1993, se estableció el seguimiento de los acuerdos de la Declaración de Río Janeiro³; evento que dejó como precedente el fracaso de los países de la región en detener y/o mitigar el deterioro ambiental, y sentó las bases para la revisión de la política ambiental en el país en clave al desarrollo sostenible. La revisión de la política ambiental marcó el inicio de la historia de Corantioquia, dado que esta Corporación surgió de la necesidad de integrar en una institución una visión regional e integral actualizada que ayudará a orientar mejor el ordenamiento del territorio, la protección, la conservación y el desarrollo sostenible en el departamento de Antioquia.

En 1995 Corantioquia inició oficialmente actividades, liquidando completamente a Inderena y sumándose a las corporaciones de Cornare y Corpouraba que ya existían para esa época en el departamento. Corantioquia podría definirse como una autoridad ambiental de carácter gubernamental encargada de administrar el patrimonio ambiental. Desde sus inicios asumió su objetivo de autoridad con un espíritu pedagógico por la educación ambiental, de la mano de las comunidades, las autoridades municipales y los actores estratégicos, con el fin de entender las particularidades del territorio y así conservarlo y protegerlo mediante la ley. Y en lo respectivo a sus funciones como autoridad, estas son: velar por el cumplimiento de la norma legal en esta materia, fortalecer la cultura organizacional y ambiental para ejecutar acciones efectivas dentro del territorio como la disminución de la contaminación y la protección del medio ambiente, con foco al contexto socio espacial inherente al territorio para contribuir así al desarrollo sostenible. (Corantioquia, 2021).

³ Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, para más información seguir el enlace: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.html>

5. Estado del arte

A partir de la búsqueda en bases de datos de acceso libre y rastreando investigaciones en las cuales se haya vinculado a Corantioquia como actor estratégico y/o se haya hecho una pesquisa sobre su labor como autoridad ambiental en el territorio, se pudo identificar que, en los últimos cinco años, los trabajos investigativos se han concentrado en hablar de: lo étnico, la educación ambiental, la escasez del sistema hídrico y la explotación excesiva de la madera.

Se han encontrado estudios de los cuales se hará referencia en los siguientes párrafos, que van desde investigaciones antropológicas con énfasis en lo étnico como factor de expresión y organización, hasta investigaciones enfocadas en la educación ambiental y redes de periodismo para la divulgación de las opiniones de quienes hacen parte del territorio. A su vez, el tema ambiental se ha trabajado desde una perspectiva más técnica, desarrollándose trabajos relativos a la vulnerabilidad del recurso hídrico y la sobreexplotación de la madera en el departamento de Antioquia.

Después de la primera búsqueda, donde se priorizaron los artículos publicados en los últimos cinco años y haber identificado sus principales temáticas, se inició una segunda búsqueda, esta vez, teniendo en cuenta un periodo más amplio, abarcando investigaciones más antiguas que datan hasta el 2008. Esto se realizó con el fin de ampliar la base de estudios disponibles y de acceso libre que vinculen a Corantioquia como actor estratégico en el territorio, o donde se evalúe su accionar en la gestión ambiental en el departamento de Antioquia.

Los estudios más antiguos; es decir, aquellos que fueron publicados hace más de cinco años, tuvieron como foco principalmente tres temas: 1) el ordenamiento del recurso hídrico, 2) los conflictos en el uso del suelo y 3) las dificultades que ha tenido la Corporación en el ejercicio de la gobernanza. En cuanto al rol de Corantioquia en estos estudios, cabe resaltar que, en gran medida, han sido iniciativas de la Corporación por conocer mejor su territorio desde la investigación

para realizar una gestión ambiental con mayor respaldo científico.

En una de las investigaciones se analizaron las distintas tensiones que se presentan a nivel territorial entre Corantioquia y actores empresariales con presencia local que hacen uso de los servicios ambientales de las zonas protegidas por Corantioquia. Dicha investigación Polanco (2009) planteó la tensión entre el desarrollo y el medio ambiente, conllevando a conflictos en el uso del suelo a partir de las restricciones atribuidas a su uso. Dicha tensión se traduce en el Sistema de Páramos Alto Andinos de Antioquia (SPANNA) a partir de la distribución y usos del suelo, dado que las acciones de deterioro se imponen sobre las acciones de mitigación o restablecimiento, tal como sucede en temas de cobertura forestal, donde predomina la actividad ganadera y la frontera agropecuaria ha ido disminuyendo. (Polanco, 2009)

Polanco anota que:

La “tensión” entre el desarrollo socioeconómico y la protección ambiental revela unos puntos “débiles” donde el territorio es vulnerable y, en consecuencia, la perennidad de las coberturas forestales puede estar comprometida. Constatando que el nivel de desarrollo socioeconómico aumenta y que el de protección ambiental disminuye, la gobernanza territorial es allí poco presente. Es por eso que, en estos puntos “débiles”, la coordinación entre los municipios y Corantioquia parece menos consolidada que en otras partes en términos de asignación de recursos financieros y de gestión ambiental. (Polanco, 2009: 312)

En otro artículo, Polanco (2010) habla sobre los modelos de gobernanza, en donde planteó las dificultades de la relación entre el desarrollo económico y la protección ambiental, al comprenderlas como ideas antagónicas y volviendo vulnerable el territorio a partir de dicha tensión. Según el autor, para el caso analizado de SPANNA, se entiende el desarrollo económico como la cantidad de tierras para la actividad económica y la protección ambiental es entendida como gasto público y gestión de proyectos. Polanco, manifiesta que producto de la tensión entre el desarrollo económico y la gestión ambiental, el territorio sería más vulnerable en los municipios donde el nivel de inversión y de gestión ambiental disminuye, mientras que la

demanda de tierras y el costo de vida de la población aumentan. (Polanco, 2010). En síntesis, la fuerza “contra” el distrito de SPANA se intensifica en los municipios de mayor tamaño y en aquellos más próximos a la ciudad debido a su “valorización” (valor de la tierra). A esta fuerza se opone otra que es “a favor” del territorio, cuya intensidad es sensible al desempeño fiscal de los municipios. Finalmente, la oposición de estas dos fuerzas se traduce por una tensión cuyo cambio de intensidad dependería no solo de los efectos de tamaño y de aglomeración, sino también del “costo ambiental” del ajuste estructural. (Polanco, 2010)

Mientras que la tensión entre el desarrollo económico y el medio ambiente hace vulnerable al territorio, la institucionalización tiende a excluir a ciertos municipios de las reglas de juego, y beneficiar a otros como es el caso de San Pedro de los Milagros; municipio que ha recibido gran cuantía de recursos por parte de la Corporación a razón de su tamaño y el valor de su tierra, además del sistema intensivo de ganadería que tiene, dando como resultado que ha tenido una elevada gestión ambiental. (Polanco, 2010)

Con relación a los cuerpos de agua, hay estudios del 2011 realizados por Jaramillo Rojas (2011) y Betancur Vargas (2011) los cuales abordaron desde diferentes artículos la formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) para las oficinas territoriales de Corantioquia⁴: Tahamíes y Zenufaná. Estas investigaciones se desarrollaron desde una perspectiva técnica en la priorización de corrientes de agua y el índice de escasez para corrientes receptoras y abastecedoras con el fin de tener una guía para el manejo del recurso hídrico y base para la definición de medidas de su manejo. Por otro lado, se desarrolló una metodología para Corantioquia con relación a la formulación de los PORH para los cuerpos de agua en microcuencas de Tahamíes y Zenufaná respectivamente.

A su vez, Betancur Vargas (2009), presentó los resultados sobre la exploración

⁴ La jurisdicción de Corantioquia alcanza 36 mil km², está conformada por 80 municipios del centro de Antioquia y la habitan 1.450.000 personas. Sus condiciones geográficas y sociales son complejas. Estas características, sumadas al interés de descentralizar nuestro actuar, motivaron la división del territorio en ocho Oficinas Territoriales: Aburrá Norte, Aburrá Sur, Cartama, Citará, Hevéxicos, Panzenú, Tahamíes y Zenufaná.

hidrológica realizada en el Bajo Cauca que representó la distribución del agua subterránea, tomando datos proporcionados por instituciones ambientales, principalmente por Corantioquia, actor de gran relevancia dentro del territorio. Dando como resultado final una georreferenciación de dicha distribución a partir de información geológica, hidrológica, climatológica y de calidad del agua, entre otros.

También se encontró un estudio relativo al manejo integral de residuos sólidos realizado por Bedoya Mejía (2004), bajo el auspicio de Corantioquia, con el objetivo de realizar campañas pedagógicas a través de talleres comunitarios en educación ambiental con relación a la separación de residuos orgánicos, reciclables y desechos en el municipio de Venecia, Antioquia. A través de estos espacios de sensibilización se incentivó mayor eficiencia en la gestión de los residuos, además de ingresos procedentes de campañas de reciclaje y compostaje.

La explotación forestal, también es uno de los temas de estudio en los cuales Corantioquia ha estado vinculada a través de las pesquisas investigativas de académicos como Cuartas (2017), quien analizó los determinantes institucionales de la explotación forestal en Antioquia entre el 2006 y el 2010. El artículo evidenció que la falta de formalidad en la tenencia de la tierra propicia sobre explotación de la madera, dado que se da más omisión o malas interpretaciones de la norma, haciendo más retador el trabajo de instituciones como Corantioquia, que se encarga de dar control y seguimiento a la norma (Cuartas, 2017). Es decir, a mayor informalidad sobre la tenencia de la tierra, tiende a ser más difícil aplicar la regulación por parte de las organizaciones.

Por otro lado, desde una perspectiva etnográfica González (2017), se preguntó por las expresiones y posibles transformaciones de las comunidades negras en el departamento de Antioquia; prestando particular interés por una comunidad del municipio de Girardota, donde se dieron cambios significativos en los procesos organizativos y de participación como causa de la apropiación del multiculturalismo.

Este estudio buscó abordar y contribuir en las formas de expresión culturales y políticas en ámbitos interétnicos, en donde el rol de Corantioquia fue de apoyo en la conformación del consejo comunitario afrodescendiente, como estrategia de conservación de las prácticas y manifestaciones culturales de la Vereda San Andrés

en Girardota (González, 2017). La incursión a nivel político de la comunidad a través del multiculturalismo fue cobrando relevancia en las esferas a nivel municipal, generando relaciones con instituciones locales y departamentales (como Corantioquia) en pro de incentivar la gestión de los recursos naturales en sus territorios y la protección ambiental mediante procesos pedagógicos.

Sobre la afro antioqueñidad, Cardona (2017) indagó por el proceso organizativo de las comunidades negras rurales en el departamento, dando cuenta de los consejos comunitarios existentes y su experiencia organizativa. Además de la visión del Estado sobre lo étnico-racial y su desempeño al nivel de la política pública, el rol de Corantioquia ha sido de apoyo y fortalecimiento a las comunidades afroantioqueñas mediante la subdirección de cultura ambiental, ejecutando intervenciones con modelos pedagógicos de etnoeducación ambiental afro, dichos modelos consisten en la integración de metodologías y estrategias relativas a las comunidades negras con otras más convencionales, dando como resultado la construcción de sesenta planes de etnodesarrollo desde el Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT). En su trabajo, Cardona resalta que a pesar de la gran relevancia de Corantioquia, se han identificado dificultades en ligadas las dificultades que ha tenido la Corporación para ejercer un rol más activo a nivel económico, ya que no puede financiar los proyectos de etnodesarrollo, quedando su apoyo solamente en la formulación de planes, pero sin capacidad de desarrollo e implementación, ya que los planes de los consejos comunitarios se encuentran sin financiación.

En cuanto al tema de educación y el rol de Corantioquia, se encontró la investigación de Acosta (2017). Este artículo hace una relación de los esfuerzos de hacer periodismo en el territorio por parte de actores estratégicos, tales como los líderes comunitarios. Corantioquia, de la mano con la Universidad Lasallista, cooperaron para construir una red de periodismo enfocada en la educación ambiental para dar cuenta de los acontecimientos y opiniones en materia ambiental de los actores ambientales en los municipios donde opera la Corporación. Esta iniciativa, dinamizó el flujo de información en los municipios, en el que no solo Corantioquia es un difusor o una autoridad en temas concernientes al ambiente, sino también las comunidades. Con este enfoque, se potencia una nueva forma de difusión sobre temas ambientales, además de promover una cultura informativa

entre los líderes ambientales.

El rol de Corantioquia en temas de educación dentro del territorio ha estado muy presente. Tal como se evidencia en el trabajo de Bedoya Mejía (2016), quien trabajó sobre la educación ambiental impartida en las escuelas y su impacto en los municipios donde opera la autoridad ambiental, con el fin de analizar cómo se introduce la educación ambiental en el sistema educativo y entender cómo se incorpora una visión de territorio para la protección y conservación de los ecosistemas del departamento.

Los diferentes estudios abordados en las páginas anteriores en donde es relacionada Corantioquia desde su rol como autoridad ambiental, su respaldo a proyectos, o su presencia en el territorio, entre otros, dejan entrever una institución que ha auspiciado, a la vez que ha sido objeto de investigaciones académicas, en donde se le relaciona, de una u otra forma, dentro de los temas de estudio de investigadores que se han preguntado por cuestiones del territorio donde la autoridad ambiental juega un papel fundamental; no solo desde una perspectiva netamente ambiental, sino también desde la gobernanza territorial y la economía.

5.1 Panorama Corporaciones Autónomas Regionales y su rol como autoridades ambientales.

Se consideró importante para este estado del arte, referenciar investigaciones que no solo relacionen a Corantioquia dentro de sus estudios e indaguen sobre su rol, sino, también a otras corporaciones en Colombia y su rol como autoridades ambientales con el fin de indagar sobre posibles investigaciones que hayan revisado el rol de estas en el país.

Se encontró una evaluación a la Corporación Autónoma Regional (CAR) de Cundinamarca, dónde se prestó especial atención a la gestión de la Corporación en lo que se refiere a la atención de las solicitudes de la comunidad. Esta investigación se realizó por la revista Estudio Socio-Jurídicos (2003) hace 18 años. La evaluación a la CAR de Cundinamarca tuvo presente el relato de los funcionarios y usuarios, a

quienes se les consultó sobre la eficacia en las respuestas a la comunidad y las rutas implementadas por la Corporación para salvaguardar el derecho al goce de un medio ambiente sano. (Estudios Socio-Jurídicos, 2003).

Esta investigación antes de centrarse en la evaluación de la CAR, hizo una descripción de las funciones y responsabilidades de la Corporación, guiadas por la ley 99 de 1993, con el fin de evaluar su función a partir de dicha ley. Teniendo claras las responsabilidades, la evaluación hizo hincapie sobre la falta de organización, actualización jurídica y falta de ampliación presupuestal de la CAR. El estudio concluyó que la CAR de Cundinamarca, a pesar de tener la infraestructura necesaria para cumplir su rol de protección del derecho a un medio ambiente sano, no cuenta con una organización eficiente que permita revisar su gestión; en lo referente a la atención de las solicitudes de la ciudadanía en general. Se precisó que debe ser prioritario para la entidad la elaboración de estadísticas del número de las diferentes peticiones, su contenido, las respuestas y los resultados con respecto al amparo del derecho a un medio ambiente sano. (Estudios Socio-Jurídicos, 2003).

Dicha investigación, deja entrever un rol de la CAR de Cundinamarca con debilidades organizacionales en su estructura interna que ha generado dificultades para procesar y responder las distintas Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) de los usuarios y comunidad en general hacia la Corporación.

Por otro lado, en el Chocó, Hinestroza (2012) realizó un seguimiento a las labores de la CAR del Chocó con el fin de determinar el cumplimiento de las labores administrativas de la Corporación con relación al acatamiento de la ley ambiental nacional para la protección, preservación y conservación con foco en el recurso de la fauna. Este estudio encontró que la CAR no posee expedientes de los procesos adelantados en materia de fauna, lo cual resulta en un vacío de su trabajo dado que el Chocó es uno de los territorios con mayor tráfico de fauna silvestre. Además, se evidenciaron irregularidades frente a los derechos de petición de la CAR y los respectivos soportes, es decir no se encontraron expedientes que prueben los dichos procesos. La investigación realizada determinó que, si bien la autoridad ejecuta el procedimiento sancionatorio, este no se hace de conformidad con las exigencias normativas generando vacíos para aplicar exitosamente la ley. (Hinestroza Cuesta L. C., 2012)

Sobre estos baches en la aplicación efectiva de ley para proteger, preservar y conservar la fauna en Chocó, se estableció que la CAR:

“[...] no cumplió con todas las ritualidades del procedimiento sancionatorio ambiental, que en últimas se traduce en una regla de comportamiento de la autoridad y en el respeto de las garantías de los asociados” (Negrete, 2010). Además, coincidiendo con Gallego (2010), la potestad punitiva del Estado en materia administrativa ambiental y sancionatoria no debería desconocer los principios de legalidad, imparcialidad, publicidad, presunción de inocencia, defensa y contradicción; no hay justificación de sanciones que priven al acusado de cualquier elemental garantía de defensa. (Hinestroza Cuesta L. C., 2012: 98)

Esta investigación al momento de examinar el rol de la CAR del Chocó asumió un enfoque legal, al estudiar el marco jurídico ambiental y su respectivo cumplimiento, encontrando falencias en su ejecución, generando así cuestionamientos sobre el rol y desempeño de esta CAR. Esta investigación sirvió para hablar con base en pruebas que permiten realizar recomendaciones a la Corporación sobre la organización y almacenamiento de los registros de medidas y sanciones adelantadas por la CAR.

Por último, se encontró otra investigación hecha por Hinestroza (2016) que habla sobre el aprovechamiento de permisos en materia forestal y el rol de la CAR del Chocó en el otorgamiento de permisos. Este estudio estableció que se ha identificado poca participación ciudadana en el territorio, lo cual redundaba en un desaprovechamiento de los mecanismos de participación ciudadana para hacer seguimiento a la protección y conservación del medio ambiente por parte de la CAR.

Si bien el comportamiento de la ciudadanía no es responsabilidad de la CAR, si es uno de los pilares de cualquier corporación ambiental la difusión de información de los derechos, responsabilidades y escenarios de participación de las comunidades en el territorio, con el fin de propiciar espacios de trabajo en conjunto que tengan en cuenta la pluralidad de voces. Esta investigación deja como recomendación al rol de

la CAR en el Chocó un mayor trabajo con la comunidad propiciando espacios pedagógicos para el entendimiento de las comunidades como actores ambientales.

Por tanto es responsabilidad de las entidades estatales “suministrar a las personas oportunamente toda la información que no goce de reserva constitucional o legal; y que además esta información debe ser completa, consistente, coherente, verificable, comparable, contextualizada, diáfana y siempre oportuna y que igualmente deben asumir la promoción, creación y fomento de las condiciones idóneas a la discusión pública de los temas pertinentes; proponiendo una participación ciudadana donde la discusión que se presente sea constructiva basada en el respeto de los criterios expuestos por los interlocutores institucionales y privados.” (Hinestroza Cuesta L. Q., 2016: 26)

En las investigaciones citadas sobre las CAR, así como estudios vinculados a Corantioquia, se han encontrado dos vacíos: 1) Las referencias citadas permiten ver que no hay investigaciones recientes que aborden el rol de las corporaciones ambientales regionales en el país, siendo una oportunidad de investigación actual para realizar una pesquisa a nivel documental y dar cuenta de este tema. 2) El tema hídrico tampoco se identificó en trabajos académicos como un tópico muy explorado en los últimos 5 años para el caso de Corantioquia. A partir de esta pesquisa se hace más sólida la propuesta de un trabajo investigativo que indague por este tema con el fin de analizar acciones de la autoridad ambiental direccionadas a la protección y conservación del recurso hídrico a través de sus planes de gestión regional.

6. Protección del ambiente en su rol como proveedor de recursos

6.1 Ambiente y derecho: categoría como bien jurídico

El creciente debate sobre lo que se consume, se aporta y las cargas para los ciudadanos, los estados y el ambiente ha sido una discusión movilizadora para cuestionar cómo se percibe y comprende la naturaleza dentro de la sociedad y cómo se protege el valor de esta como proveedora de recursos.

Estas preguntas que promulgan voluntades de protección ya sea por consciencia ambiental, intereses políticos o económicos, complejizan la categoría de ambiente y abren un espacio de discusión interdisciplinar, en donde el derecho se convierte en un aspecto central para entender los problemas derivados, además de ser la rama académica que reconoce al ambiente como una entidad jurídica.

El ambiente, como categoría jurídica, es concebido como centro de los procesos naturales, sociales y culturales que condiciona las formas de vida de las personas, determina sus actividades y sus relaciones con el entorno. En síntesis, está estrechamente relacionado con la humanidad, en tanto fuente de recursos y los impactos generados en ella por su explotación. En este sentido, este reconocimiento como ente jurídico busca armonizar la protección del bienestar humano (sujeto de tutela) y la custodia de la naturaleza. En palabras de Martínez: “El derecho debe elaborar una respuesta para no caer en la petición de principios de permitir que el sujeto de su tutela, el ser humano, vea vulnerados sus derechos primordiales.” (2008: 37). Además, siguiendo el hilo discursivo del autor, abordar jurídicamente el ambiente constituye una de las cuestiones más complejas en cuanto se precisa entenderlo como un todo con elementos dinámicos que interactúan entre sí, con grados diversos de interdependencia, que no reconocen autoridades o acuerdos y trasciende lo político-normativo (2008: 38). De ahí la importancia de reconocerlo dentro de un sistema de derecho, pero siempre en diálogo con otros territorios, con

el fin de tutelar la calidad de vida de la humanidad como bien supremo sin importar las fronteras.

Como entidad jurídica, el ambiente representa un mecanismo de defensa del bienestar humano; es decir, de la calidad de vida y su protección. Este término entraña una reflexión multidimensional de variables objetivas y subjetivas que tratan de conjugar el bienestar y las satisfacciones de los sujetos con las condiciones materiales y sociales en que se ven inmersos.

Con el ánimo de entender el ambiente como categoría jurídica, se realizará una aproximación al derecho ambiental internacional y un esbozo del marco jurídico nacional para tener una base de las principales normas, principios y acuerdos comunes que contempla la ley para regular el medio ambiente en Colombia.

6.2 Aproximación al derecho ambiental internacional.

Los riesgos ambientales comenzaron a adquirir importancia a nivel político y social, a partir de cuatro hechos que intensificaron las demandas por recursos: 1) la explosión demográfica, 2) la tendencia hacia la urbanización, 3) el aumento del producto mundial bruto y 4) la transformación tecnológica en los procesos productivos. (Lope-Bello N. , 2011). Dichos fenómenos incrementaron las demandas sobre el medio y la acción combinada de estos tuvo un rol decisivo en la escala local, lográndose identificar los perjuicios en sitios cada vez más lejanos y produciendo problemas ambientales a una escala nacional, obligando a los gobiernos a la creación de leyes y constitución de entidades enfocadas al ambiente. Adicionalmente, la reacción por parte de la sociedad fue desarrollar expresiones sociales organizadas para movilizarse en torno a la protección de la naturaleza.

La conferencia de Estocolmo (1972) es considerada el primer intento por debatir sobre las problemáticas ambientales a una escala internacional que sentó las bases para generar cambios en las políticas medioambientales. El resultado de esta

conferencia fue insertar el ambiente y sus problemáticas en la agenda pública, desdibujando los límites entre las normativas de los estados y el derecho internacional. En este sentido, el Derecho Internacional contribuye en la protección del medio ambiente, en tanto asume nuevas figuras que van en la aplicación de normas, sanciones, conciliaciones y defensa del ideal de bienestar integral de la humanidad. (Lope-Bello N. G., 2011) En suma, la conferencia logró un reconocimiento formal de los problemas ambientales e internacionalizar el tópico en las agendas públicas de un centenar de países.

Si Estocolmo fue el lugar en donde catalizó la discusión sobre el ambiente a nivel mundial, la conferencia de Río en 1992 (segunda cumbre de la tierra) fue el evento que globalizó el ambiente y sus problemáticas. Dado que no se habló de impactos o problemas a nivel ambiental que afectaban más a unos territorios que a otros, se habló de problemas que afectaban sin distinción a cada uno de los países, y que, sin una suma de voluntades, o como planteó Lope-Bello (2011) sin una mancomunidad universal de esfuerzos resultaría todo el mundo perjudicado.

En relación a la cumbre de Río y la globalización del ambiente y sus problemáticas: en aquella época, los problemas globales más conspicuos eran la destrucción de la capa de ozono, pérdida de biodiversidad y el cambio climático,...Pero en el transcurso de poco tiempo, esa lista se ha venido incrementando: hoy día también se consideran problemas globales, entre otros, la deforestación de los bosques tropicales, la desertización o desertificación, la contaminación de los mares y el agotamiento de sus recursos biológicos, la contaminación y disminución de los cuerpos de agua dulces. (Lope-Bello N. G., 2011: 8)

La conferencia de Río fue la oportunidad para adoptar el Programa de Acción para el Siglo XXI (Programa21) el cual enumeró más de 2.500 recomendaciones para su aplicación en temas relacionados a salud, vivienda, contaminación del aire, recursos hídricos, entre otros. Sin embargo, esta conferencia dispuso voluntades más no propicio la vinculación de legislaciones para dar cumplimiento a un programa que recogiera el clamor por la protección de la tierra.

Posteriormente, se han realizado otras cumbres similares a la de la tierra, tales

como: La Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible (Johannesburgo 2002) y La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible: Río +20 (2012). En donde se ha puesto bajo debate la responsabilidad de los Estados por fenómenos apremiantes del medio ambiente como el cambio climático. Muchos países se han adherido poco a poco y han generado leyes a nivel interno para ejercer control. Además, estas conferencias han ayudado a fomentar la consciencia de las personas y dotar de elementos a grupos ambientalistas e interesados en las temáticas del ambiente para la generación de acciones que reduzcan la huella contaminante de los humanos sobre el planeta, además de la sensibilización a través de la pedagogía ambiental.

La afirmación de las problemáticas ambientales como problema global, fue la antesala para iniciar a hablar sobre derecho ambiental internacional, ya que se identificaron conflictos ambientales transfronterizos, tales como contaminación y aprovechamiento de recursos naturales compartidos. (Lope-Bello N. , 2011). Lo anterior evidenció cómo el ambiente no tiene una frontera definida en términos de responsabilidad, por ende, y tampoco de impacto. Con esto, quedó manifiesta la deficiencia del sistema jurídico de muchos Estados al no haber un marco legal para tratar conflictos ambientales transfronterizos. Por tal razón, los Estados tuvieron que recurrir al derecho internacional para establecer normas, acuerdos y tratados bilaterales para dar soluciones pertinentes a dichos conflictos.

Algunos referentes de disputas internacionales, en el que se destaca el enfoque ambiental en el derecho internacional, son los siguientes: la Declaración sobre el Control de la Contaminación del Aire, la Carta Europea del Agua y el Acuerdo Europeo sobre la Restricción del Uso de Ciertos Detergentes en Productos de Limpieza y Lavado y La Convención de Ramsar para Protección de los Humedales de Importancia Internacional. (Lope-Bello N. , 2011)

Por otro lado, el derecho ambiental internacional ha estado presente en temas que, si bien no son conflictos ambientales transfronterizos, sí hablan del *carácter no absoluto del derecho soberano de los Estados*, es decir de regulaciones y

condiciones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales por parte de los Estados.

A su vez, otro aporte del derecho ambiental internacional ha sido el uso del *soft law*⁵ como mecanismo de presión política, con el *soft law* se han creado principios y acuerdos vinculantes en las conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente como forma de distribuir las responsabilidades y cargas de los Estados en materia ambiental. A pesar del carácter de buena voluntad sin peso legislativo concreto, estos instrumentos dejan sobre el dominio público las obligaciones de los países y se vuelve en una herramienta para que los ciudadanos sean vigilantes y control social desde lo jurídico en defensa de su bienestar y del medio ambiente.

Enumerar una a una cada ley, acuerdo y declaración en materia ambiental para dar cuenta del derecho ambiental internacional, resultaría un ejercicio extenso y ambiguo. Por lo cual este apartado optó por discutir su importancia como catalizador del ambiente y sus problemáticas a una escala mundial, y cómo tal reconocimiento dotó de entidad jurídica al ambiente, sentando precedentes internacionalmente a partir de acciones jurídicas, y marcando una agenda nacional para cada país que responda a escala global y las particularidades ambientales de sus territorios.

6.3 Marco jurídico ambiental colombiano.

La normativa ambiental existente en Colombia ha sido creada siguiendo los parámetros del protocolo de Montreal⁶ para la disminución de las Sustancias

⁵ Según Feler, se puede entender al derecho blando como *normas de contenido vago o difuso en las que resulta difícil precisar sus disposiciones* (Feler, 2005: 7), tales como normas de la Asamblea General de las Naciones Unidas o acuerdos políticos entre gobiernos. Se sostiene que la comunidad internacional ha construido la noción de un orden jurídico intermedio, compuesto de normas pertenecientes a un derecho blando. (Feler, 2005: 7)

⁶ El Protocolo de Montreal busca fijar plazos máximos para la eliminación de la producción y consumo de las principales sustancias agotadoras de la capa de ozono. En septiembre de 1987 se llegó a un acuerdo sobre las medidas específicas a tomar y se firmó el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. En Colombia su adopción fue en: septiembre 16 de 1987. Fecha de entrada en vigor: enero 1 de 1989. Ley de la República aprobatoria del tratado: Ley 29 de 1992. Fecha de adhesión: diciembre 6 de 1993. Fecha de entrada en vigor para Colombia: marzo 6 de 1994. (Minambiente, 2021)

Agotadoras del Ozono (SAO) dado que la capacidad de destrucción de una SAO en la atmósfera puede superar los 100 años. Este apartado sintetizará principales leyes, decretos y resoluciones que engloban temáticas vinculadas al recurso hídrico en el país, además de leyes estructurales a la gestión y comprensión del medio ambiente en Colombia con el fin de dar una referencia normativa del tema, dado que las CAR están sujetas al seguimiento y cumplimiento de este marco jurídico para la gestión y administración de su jurisdicción.

Principales leyes, decretos y resoluciones vinculadas al recurso hídrico en el país.

Decreto 1541 de 1978. Encargado de reglamentar las normas del uso del agua en todos sus estados. Este decreto se concentra en vigilar la norma referente al aprovechamiento según prioridades, garantizando el desarrollo humano, económico y social. También vela por la preservación del recurso hídrico y define las condiciones para la construcción de obras hidráulicas que garanticen un uso racional y equitativo del agua. (Ministerio de Agricultura, 1978).

Ley 99 de 1993. Esta ley abrió paso a la creación del Ministerio de Medio Ambiente, la gestión ambiental con un enfoque territorial y reorganización del sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente. La norma dictada por la ley 99 encaminó los principios que debe seguir la política ambiental en Colombia.

Estos son los principios generales destacados en este trabajo que está contemplados en la ley 99 de 1993:

- El proceso de desarrollo económico y social debe orientarse por los principios universales y de desarrollo sostenible de la Declaración de Rio de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- La biodiversidad del país debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

- Las políticas de población deben tener en cuenta el derecho humano a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
- Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.
- En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano debe tener prioridad sobre cualquier uso.
- La formulación de políticas ambientales debe tener en cuenta el resultado del proceso de investigación científica.
- El manejo ambiental del país debe ser descentralizado, democrático y participativo. (Congreso de la República, 1993)

En el Título VI de la ley 99 de 1993 se hace la definición de las CAR, entidades de interés en esta investigación, entendiéndolas como entes corporativos de carácter público, integrados por entidades territoriales que, por sus características, unidad geopolítica, biogeográfica o de su jurisdicción, su objetivo es proteger el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible. Las CAR tienen como función principal la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables en todo el territorio nacional. (Red por la justicia ambiental, 2016)

La ley 99 de 1993 a través de las CAR ha ayudado a fortalecer el ámbito municipal en materia territorial al asociar las asambleas, los líderes ambientales, los gobernadores y los alcaldes frente a los proyectos y las necesidades propias de cada jurisdicción.

Decreto 1200 de 2004. Se consolidan los instrumentos de planificación ambiental a nivel regional con el fin de coordinar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2004). El decreto contribuye, desde lo ambiental, a generar nuevas alternativas que respondan a las características y dinámicas a nivel ambiental, económico, social y cultural del territorio para su ordenamiento y desarrollo. Las CAR juegan un rol importante dentro de la planificación ambiental, objeto de este decreto, ya que son

estas las encargadas de la gestión ambiental en las regiones y a través de El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) desglosan sus objetivos a largo plazo contemplando: 1) el diagnóstico ambiental, 2) la visión regional, 3) las líneas estratégicas, 4) los instrumentos de seguimiento y evaluación.

Resolución 0643 de 2004. Por medio de la cual se establecen los indicadores mínimos de que trata el artículo 11 del Decreto 1200 de 2004. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2004). Los indicadores mínimos son de tres tipos:

desarrollo sostenible, ambientales y de gestión, los cuales permitirán realizar seguimiento al estado de los recursos naturales renovables, el medio ambiente y el impacto de la intervención institucional. Las CAR son las encargadas de aplicar los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2004).

Resolución 0964 de 2004. Por la cual se modifica la resolución 0643 del 2004 y se reformulan los indicadores mínimos de gestión para las CAR. (Ministerio de Ambiente, Vivienda Desarrollo Territorial). Los indicadores serán acciones orientadas a: 1) la conservación del patrimonio natural, 2) disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua, racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables, 3) generar ingresos y empleo por uso sostenible de la biodiversidad y sistema de producción sostenibles, 4) reducir los efectos en la salud asociada a problemas ambientales (morbilidad y mortalidad por las enfermedades diarreicas agudas (EDA) y las infecciones respiratorias agudas (IRA) y dengue) y por último, 5) disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales. (Ministerio de Ambiente, Vivienda Desarrollo Territorial).

La resolución indica que es obligatoriedad de las CAR: “reportar los casos en que por las especificidades ambientales regionales algunos de estos indicadores no se puedan implementar, el director general de la respectiva Corporación deberá presentar una justificación ante el Consejo Directivo quien decidirá mediante acuerdo” (Ministerio de Ambiente, Vivienda Desarrollo Territorial: 2)

Resolución 240 de 2004. Por el cual se definen las bases para el cálculo de la depreciación y se establece la tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas. (Minambiente, 2004) Esta resolución establece los cálculos para proponer una tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas, en donde se ha tenido en cuenta los costos sociales, ambientales y de recuperación del recurso. La evaluación de los costos ambientales se realiza con base en las inversiones de las autoridades ambientales con relación a la prevención y control de la depreciación del recurso hídrico.

Decreto 1323 del 2007. Corresponde al Sistema de Información del recurso hídrico-SIRH, el cual es un instrumento para gestionar información en torno al agua, ayudando a soportar la toma de decisiones por el recurso hídrico en torno a la planificación y gobernanza de este recurso (Presidencia de la República, 2007). Este sistema de información facilita el conocimiento y la gestión integral del recurso hídrico en el país con relación con la calidad y cantidad de agua disponible.

Decreto 1480 de 2007. Por el cual se prioriza a nivel nacional el ordenamiento y la intervención de algunas cuencas hidrográficas y se dictan otras disposiciones. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial , 2007). Dentro de las principales cuencas priorizadas en el decreto está la cuenca del río Medellín, la priorización de las cuencas implica que deben ser incorporadas al Plan de Gestión Ambiental (PGAR) y al Plan de Acción Trienal (PAT). Por otro lado, las CAR encargadas del territorio en jurisdicción son las responsables de mitigar y prevenir factores de riesgo en las cuencas acobijadas por el decreto.

Decreto 1575 de 2007. A partir del cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. (Ministerio de Protección Social, 2007). Este sistema se ejecuta con el fin de monitorear y prevenir posibles riesgos para la salud humana producto del consumo de agua. El decreto aplica para todas las personas y/o entidades que se encargan del suministro de agua cruda o tratada, sin importar su uso para todo el territorio nacional.

Decreto 3930 de 2010. Se establecen las disposiciones para los usos y el ordenamiento del recurso hídrico, además de los vertimientos de agua a ríos y suelos. (Min de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial , 2010). Este decreto

marca legalmente la gestión de las CAR y demás entidades que planifiquen el recurso hídrico en el suelo colombiano.

Decreto 1640 de 2012. Se regula la reglamentación para los instrumentos de planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos con el fin de hacer una planeación racional de los recursos. (Min Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012)

Decreto 2667 de 2012. Se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo, 2012). El decreto se genera con el fin de garantizar la calidad del agua para el consumo humano, dicha garantía se pretende lograr a partir de la reglamentación de la tasa retributiva por la utilización del agua. Es decir, quien realice vertimientos sobre el recurso hídrico debe pagar por contaminar el agua a la autoridad ambiental y o entidad encargada de proteger el recurso.

Decreto 2041 del 2014. (Actualización decreto 2820 de 2010) Se reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993 sobre las licencias ambientales. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , 2014). El decreto surge de la obligación de tener una licencia ambiental (una autorización otorgada por la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que pueda afectar al medio ambiente) para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que puede incurrir en un deterioro de los recursos naturales renovables. (Red por la Justicia Ambiental Colombia, 2016).

Decreto 1076 de 2015. Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo , 2015). Su objetivo es compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el sector Ambiente. El decreto explica y estructura las funciones de las principales entidades vinculadas al tema ambiental en país, tales como: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Sistema Nacional Ambiental (SINA), Parques Nacionales Naturales de Colombia, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Fondo Nacional Ambiental (FONAM), El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander

von Humboldt”, entre otras entidades públicas encargadas de la gestión, investigación y conservación ambiental, claves para el medio ambiente en Colombia. (Red por la Justicia Ambiental en Colombia, 2016)

Sentencia T-622 de 2016. Rio Atrato como sujeto de derechos, en donde se reconoce el principio de precaución ambiental y aplicación para proteger el derecho a la salud de las personas, a partir del caso de la cuenca del río Atrato, en donde se denunciaron afectaciones a la salud de las comunidades étnicas producto de la minería ilegal. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016). Esta sentencia marca un precedente en materia ambiental; dado que ha planteado un escenario en el que ambiente es sujeto de protección y desdibuja un poco la visión antropocéntrica del ambiente en servicio de la humanidad, poniéndose a la par en materia jurídica ambiente y humanidad.

Resolución 97 de 2017. Se crea el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales. Este registro se concibe como una herramienta informativa, dinámica cuyo objetivo es identificar y priorizar ecosistemas y áreas ambientales del territorio nacional, en las que se podrán implementar Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación, que no se encuentren registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017).

Los párrafos anteriores dieron cuenta de una serie de leyes, decretos, resoluciones y sentencias en materia ambiental en Colombia, mostrando como la *ley 99 de 1993* ha sido un eje transversal para entender el medio ambiente y orientar su respectiva gestión. Adicionalmente, se dio cuenta de decretos que vinculan las CAR como entidades públicas, encargadas de la gestión ambiental según su jurisdicción. Decretos como el *1200 de 2004* y la *resolución 0964 de 2004* dan cuenta de sus responsabilidades a través de los instrumentos de planificación ambiental e indicadores de seguimiento que deben cumplir. Por último, también se dio cuenta de normativa ambiental relacionada al recurso hídrico, decretos como: el *decreto 1323 del 2007*, el *decreto 1480 de 2007* y el decreto 1640 de 2012, que referenciaron las cuencas objeto de protección por la ley, sea por su importancia y/o vulnerabilidad,

además de las responsabilidades de las CAR en la protección y la ordenación de dicho recurso dentro de sus territorios de jurisdicción.

7. Referentes teóricos

Para realizar este trabajo, el cual se focaliza en analizar el rol y los ejes de acción de Corantioquia como autoridad ambiental en la protección del recurso hídrico de Antioquia a partir de plan PGAR 2020-2031, se tomarán como categorías principales: **la planificación del desarrollo territorial, el territorio, la política pública y los recursos naturales**. Estas categorías constituyen el eje estructural a nivel teórico para el objeto de estudio y la construcción de vías interpretativas a partir del dialogo de los datos y los desarrollos teóricos que se referenciaran más adelante.

La planificación del desarrollo territorial es transversal a la temática de estudio en tanto es un proceso e instrumento, provisto para el fomento de las capacidades y de la vocación del territorio, articulado a la política pública para la gestión sostenible y eficaz, además del fortalecimiento de la participación ciudadana durante las fases de formulación en los ejercicios de planificación. Por otro lado, se identificó que la categoría de territorio en este estudio es clave, en tanto Corantioquia tiene jurisdicción en más de 80 municipios del departamento de Antioquia y hace gestión de los recursos por oficinas territoriales según las características sociales, económicas y ecosistémicas de los municipios y subregiones. La categoría de territorio cobra importancia en tanto sirve como delimitador geográfico, y en los casos que lo complejiza se tienen en cuenta factores sociales para su reflexión. Al entender mejor esta categoría, se podrá explorar como entiende la institución ambiental el territorio, dado que Corantioquia, delimita los municipios que administra por distritos territoriales otorgándoles valores en común a los municipios y agrupándolos bajos características macro como pueden ser sus ecosistemas o vocación productiva de la tierra.

Además, la categoría de políticas públicas es central aquí porque se quiere identificar las acciones de Corantioquia sobre el recurso hídrico y su protección, es

decir que se hará una revisión y análisis a planes, programas y proyectos referenciados en el PGAR sobre la protección del recurso hídrico. Dichos ítems representan el Estado en acción por medio de sus instituciones. Se vuelve menester la categoría de políticas públicas, dado que es la disciplina que estudia al Estado y sus actuaciones, analizando por qué un determinado tema es objeto de una política por parte de las instituciones públicas. Por último, la categoría de recursos naturales se retomará acá ya que el recurso hídrico hace parte del objeto de estudio y es importante relacionar teóricamente como los recursos naturales son condicionados por procesos y decisiones externos a estos que inciden las políticas ambientales y económicas.

7.1 Planificación del desarrollo territorial

El desarrollo territorial, se concibe como una perspectiva política que apunta a pensar lo territorial, desde su potencial de desarrollo y sus capacidades. Sirve para dar respuesta a temas socioambientales teniendo en cuenta el contexto, además de la política institucional que lo engloba. (Madoery, 2011)

El desarrollo territorial, también se basa en compromisos de una red de actores diversos (actores institucionales, actores comunitarios, expresiones sociales organizadas, entre otros) que tienen intereses y propósitos sobre un territorio en específico los cuales se articulan por medio de la política pública, con el fin de materializar las ideas sobre el territorio en planes de ejecución tangibles.

El enfoque territorial de política es una manera distinta de hacer desarrollo en la región, un hacer definido conjuntamente entre responsables nacionales, regionales y locales (articulación vertical) y entre actores públicos, privados y sociales (articulación horizontal). Esta doble articulación permite aumentar las capacidades que explican porque se desarrollan los territorios, cómo se transforman a partir de sus propias dinámicas organizativas, creativas, emprendedoras; de la forma cómo utilizan los recursos exógenos y aprovechan las oportunidades del contexto. (Madoery, 2011: 11)

En materia de planificación del desarrollo territorial, es importante tener en cuenta el carácter centralizado de Colombia, por lo cual hay niveles y responsabilidades que se desligan de acuerdo con la organización jurídica del Estado. En el caso de Corantioquia y su jurisdicción, esta tiene responsabilidades frente al Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT), el cual se entiende como “la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible” (Corantioquia, 2022: 5)

Por otro lado, las municipalidades, tienen en cuenta el Ordenamiento de Territorio Municipal (OTM), el cual es un conjunto de políticas administrativas y de planeación que, a partir de consensos con los municipios, orienta el desarrollo del territorio de acuerdo con las estrategias de desarrollo socio económico y en armonía con el medio ambiente. (Corantioquia, 2022)

Colombia al tener un sistema centralizado desde los diferentes planes y sus escalas territoriales, buscan la armonización de estos con los planes macro. En este sentido, para lograr la armonización entre el OAT y el OTM, las Corporaciones Autónomas Regionales, como Corantioquia definen unos determinantes ambientales que deben ser tenidos en cuenta por las municipalidades al momento de revisar o formular sus planes de ordenamiento territorial. En el caso de la jurisdicción de Corantioquia, la CAR tiene la responsabilidad de definir los determinantes para lo cual socializa documentos técnicos a las municipalidades, con el fin de poner en conocimiento los asuntos ambientales a incorporar en sus planes de ordenamiento territorial y facilitar una planificación armonizada del territorio.

Corantioquia a partir de los asuntos determinantes para el ordenamiento del territorio, aporta a mejorar el conocimiento y presentar análisis del territorio, en orden de propiciar la conservación del patrimonio ambiental, además de los servicios ecosistémicos de los diferentes municipios que hacen parte de su jurisdicción. Tiene en cuenta para su elaboración las orientaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el documento denominado “Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las Autoridades Ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial. Segunda Edición 2020” (Corantioquia, 2022)

Los principales determinantes ambientales para este territorio, que deben ser tenidos en cuenta por las municipalidades en sus planes de ordenamiento territorial, con el fin de tener información actualizada sobre el territorio y sus ecosistemas para armonizar sus planes y política ambiental acorde a la norma y demás niveles de planificación, son:

- Áreas Protegidas y Estrategias de Conservación
- Áreas protegidas en la Jurisdicción de Corantioquia
- Estrategias de Conservación In Situ
- Ecosistemas Estratégicos
- Páramos
- Bosque Seco Tropical
- Zonas de Recarga de Acuíferos
- Instrumentos para la Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS)
- Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)
- Estudios insumo para la gestión del riesgo y el Cambio Climático

Dichos determinantes resumen los principales ecosistemas y a su vez, los instrumentos para planificar y conservar la región objeto de jurisdicción de la CAR Corantioquia. Estos determinantes están provistos de información técnica y georreferenciada, con el fin de otorgar un panorama general sobre el área de jurisdicción y ser la carta de navegación de las municipalidades y las comunidades para una planeación estratégica de sus territorios.

Partiendo del estado situacional de la planificación del desarrollo territorial y como es su funcionamiento en la jurisdicción de Corantioquia, se postula que el desarrollo territorial, es un proceso de gestión asociada, que, según Morales (2018), se orienta

a la co-construcción de cualquier territorio a partir de la participación de una diversa red actores, pero sobre todo de los habitantes, dado que junto con los ecosistemas son los principales receptores, por ende, sus protagonistas para para hacer la planeación viable.

Las precisiones sobre la planificación del desarrollo territorial permiten un camino interpretativo para observar el accionar de las CAR, en este caso, Corantioquia. El cual, en síntesis, según la planificación del desarrollo territorial es necesario contribuir al desarrollo sostenible, de los territorios a partir del reconocimiento de los ecosistemas y de las necesidades de las comunidades, en orden de planificar a partir de la apertura de instancias de participación.

7.2 Territorio, generalidades.

El concepto de territorio ha sido ampliamente abordado desde las ciencias sociales en diferentes disciplinas y se ha ido transformando a lo largo del tiempo, con un enfoque multidimensional, en el que hay un conjunto de factores a tener en cuenta cuando pensamos qué es territorio y sus características principales dentro de una sociedad. Principalmente ha sido utilizado por la geografía y posteriormente ha ido cobrando importancia en otras ciencias sociales como la sociología y la antropología. El término se utilizaba con referencia al espacio de la jurisdicción de un país o de una unidad administrativa (Capel, 2016). No obstante, el concepto se ha ido llenando de un contenido social, llegando a relacionarse como espacio social y espacio vivido. Quizá la primera definición de este concepto se encuentra en el diccionario de la Real Academia Española y hace referencia a: “1. m. Porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc.” (RAE - Real Academia Española , 2020).

Dicha concepción ve al territorio desde una dimensión física, la cual establece límites para unidades administrativas, demarcando cuando comienza o termina un territorio y su jurisdicción. A su vez, este concepto tiene un uso más social, al vincularse al espacio ocupado por grupos sociales como consecuencia de las relaciones sociales puestas en práctica dentro de una porción de espacio limitado.

El espacio y su relación con el territorio

El espacio y el territorio son dos conceptos que muchas veces se han utilizado como sinónimos; sin embargo, son distintos. Clásicamente, el espacio se ha concebido como algo más abstracto, una especie de contenedor para objetos de la naturaleza y al territorio como un sustrato físico, que tiene una delimitación espacial la cual demarca una jurisdicción.

La naturaleza del concepto espacio se entiende como contenedor de objetos propios de la naturaleza y de las relaciones sociales, como por ejemplo localizaciones materiales de la naturaleza, o actividades humanas, como el uso de la tierra. Dichas actividades siguiendo los planteamientos de Ullate (2012) localizan y estructuran organizaciones espaciales que comprenden diferentes escalas. Esta interpretación del espacio convive con la complementariedad de contener elementos físicos (la naturaleza) y sociales (relaciones sociales – sociedad) estableciéndose un conjunto de relaciones que varían según el contexto. Es así como el espacio no solo contiene la naturaleza sino una variedad de elementos. En palabras de Ullate (2012):

El espacio de los geógrafos no es solamente una extensión natural, donde la naturaleza se constituía en la base fundamental del estudio geográfico; también adquiere un enfoque funcionalista basado en tres tipos de redes: las redes sociales, las redes de convivencia y las redes de establecimiento humano y finalmente comprende el enfoque cultural donde la sociedad ocupa, transforma, construye y ordena el espacio. (Ullate, 2012: 323).

El territorio más allá de un delimitador físico

Se partirá desde la noción de territorio que trabajó Echeverría (2000) en su investigación sobre Medellín como ciudad de territorialidades, en donde se interpreta al territorio en su doble rol: 1) soporte material y básico del desarrollo

social, y 2) como producción social derivada de la actividad humana que transforma ese territorio. Porque conceptualiza el territorio desde su dualidad e integralidad con los elementos físicos y sociales para entender las particularidades inherentes a fenómenos que abarcan el territorio como objeto de estudio.

El territorio pasa de ser visto exclusivamente desde sus cualidades físicas y/o ambientales, o como un espacio físico con determinadas cualidades materiales y es provisto de un rol doble, que asume una relación de reciprocidad entre los agentes físicos, ambientales y/o sociales que influyen en el territorio. Es decir, no hay una relación unidireccional entre lo que transforma el territorio y lo que es transformado.

En palabras de Echeverría:

“[...] Mientras los hombres marcan, habitan, transforman y se apropian del territorio, lo van configurando y reorganizando, de acuerdo con la forma como ellos se relacionan entre sí dentro del mismo y a su vez, dicho territorio afecta y transforma a los seres que lo habitan y se constituye en parte vital del hombre.” (Echeverría, 2000: 16).

En este sentido, se trascienden las características físicas y geográficas, convirtiéndose en el lugar donde se planea integralmente cómo funcionará el territorio de acuerdo con las identidades, particularidades de quienes lo habitan, del ecosistema, y necesidades ambientales y sociales, moldeando el territorio al sin fin de características que convergen allí.

Además, se retoma la perspectiva de Haesbaert sobre el territorio, la cual ha sido una referencia a nivel latinoamericano. En este sentido, la geografía al ser de alguna forma la madre del concepto ha dedicado un gran esfuerzo a la reflexión e investigación del territorio, generando amplias discusiones y en consecuencia diversos puntos de vista dentro del mismo campo disciplinar. Según Haesbaert (2017), hay tres vertientes esenciales del territorio que sobresalen:

1. **Política:** relacionada a las relaciones de poder, visión del territorio como espacio de cooperación y disputa.
2. **Cultural:** relacionada a lo simbólico, en donde el territorio es apropiado, resignificado e incluso transformado desde las vivencias de los sujetos con el espacio.
3. **Económica:** vista desde las relaciones de producción en donde el territorio es una fuente de recursos y un medio para los fines del capital que distribuye social y geográficamente el espacio siguiendo el objetivo de “competitividad territorial”.

Por otro lado, también se habla de la vertiente de **naturaleza**, que se concentra en la territorialidad animal, como una de las formas más primitivas de asumir el territorio, como en el caso de mamíferos en donde en el espacio vivido es fundamental cazar para sobrevivir. Sin embargo, en este trabajo hay más interés por los desarrollos conceptuales desde las ciencias sociales, aunque es importante rescatar que las características del territorio desde la naturaleza marcan fuertes relaciones con la tierra y la vida social, por ejemplo: cuando se desatan fenómenos naturales que inciden en el modo de vivir y relacionarse con el territorio de los sujetos.

El territorio es entonces un concepto en el cual emergen múltiples significaciones y nuevos elementos constituyentes en todas las escalas e intereses de los grupos sociales. No es pues un concepto que solamente opera en un plano espacial, sino que se inserta en las luchas, es también vinculante con la política, la economía y en consecuencia con el conflicto. “Todo concepto, en síntesis, posee también una naturaleza política, sin confundirse con ella – como todo campo del saber, está inmerso en relaciones de poder, en el sentido foucaultiano.”¹ (Haesbaert R. , 2014: 31)

Se entiende entonces el territorio como una entidad que va más allá de una dimensión física o política, se va configurando según las dinámicas, transformaciones y coyunturas de un espacio e incide simultáneamente en varias esferas, es decir que hay una relación recíproca del territorio con el entorno, los sujetos que lo habitan y los fenómenos sociales que emergen.

Capel, hablaba sobre las implicaciones teóricas del territorio:

Ante esta diversidad de sentidos, que podrían ampliarse fácilmente con la referencia a otros diccionarios, no extraña que algún autor haya escrito que “la esencia del término territorio en cuanto a sus implicaciones teóricas, es su indefinición y variabilidad. Habitualmente, la expresión ‘territorio’ se utilizaba, como hemos dicho, con referencia al espacio de la soberanía o la jurisdicción de un país o sus unidades administrativas. En el siglo XVIII aparecía así en los proyectos de reforma o división territorial que se ensayaron, y en las representaciones discursivas o cartográficas de los espacios considerados, y que culminaron en Francia con la organización de los departamentos a fines del Setecientos. Para lo que hoy podría calificarse como ‘descripción del territorio’ se utilizaba la expresión ‘descripción geográfica’ o ‘corográfica’; y para ‘territorio’, palabras como país, dominio, región, provincia, partido, o suelo. (Capel, 2016: 4).

Las diferentes y amplias acepciones sobre el concepto implican una flexibilidad de este para analizar el contexto social y una variabilidad teórica que comprende la integralidad de este, abarcando percepciones físicas, sociales e incluso simbólicas del territorio.

7.3 Políticas públicas

El concepto de políticas públicas es clave para este estudio en tanto que pretende analizar la gestión ambiental de Corantioquia (institución estatal) sobre el recurso hídrico en el departamento de Antioquia. Es importante entender qué es una política pública, ya que permite adquirir conocimiento del Estado a través de sus instituciones y de sus actuaciones concretas.

Numerosos autores, han dado definiciones de lo que es una política pública, por ejemplo, Deubel, postuló que una política pública:

Designa la existencia de un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos considerados necesarios, o deseables que son tratados por una institución u organización gubernamental con la finalidad de orientar o modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática.” (Lee, 2006: 2).

El punto de partida de una política pública usualmente se encuentra cuando se reconoce un problema social, es decir que hay consciencia sobre una situación que resulta problemática para una colectividad. Según Subirats (2008), ejemplos de problemas colectivos en donde se debate la creación de política pública pueden ser: degradación de bosques, inseguridad, desempleo, entre otros. En tanto exista una situación que afecte a la sociedad está puede llevarse a la agenda gubernamental para ser objeto de análisis y determinar si es un tema al que deberían responder las instituciones a través de la creación de programas, planes y proyectos.

Con base en los desarrollos teóricos y diferentes enfoques en el abordaje de las políticas públicas, para este trabajo se tomará a Deubel y sus aportes al entendimiento de las fases que atraviesa una política pública, dado que servirá para poner la temática en contexto e identificar rutas trabajo. Se revisará este enfoque en tanto se quiere identificar las principales tipologías de las políticas públicas alrededor de la protección del recurso hídrico. Sin embargo, no hay interés en seguir las fases propuestas por Deubel como un manual, por el contrario, serán una guía general del desarrollo de una política pública para encontrar puntos en común dentro de las diferentes políticas públicas ejecutadas vinculadas a la protección del recurso hídrico en la jurisdicción de Corantioquia.

A su vez, Subirats representa otro eje fundamental del marco teórico dado que su trabajo, recoge los elementos más significativos de los desarrollos analíticos de las políticas públicas, situándose en el marco de las *ciencias de la acción*, la cual trata de comprender la lógica de una acción pública, es decir, aborda una política pública desde la lógica de su acción, siendo el punto de partida en la que los actores político administrativos y sociales interactúan en un ámbito determinado. (Subirats, 2008)

Deubel y su visión de las políticas públicas como área de estudio

Roth Deubel, considera el análisis de las políticas públicas como una disciplina que estudia el Estado en acción Lee (2006), es decir, analiza sus actuaciones. Siguiendo Deubel (2002) se parte de entender el papel del Estado, dado que es uno de los principales objetos de estudio de las políticas públicas, en tanto examina los medios y las acciones definidas por este. Entonces, se entiende al Estado como una institución que establece unas reglas de juego sobre ámbitos que pretende regular. Dichas reglas se representan por medio de normativas e instituciones que plantean un intento formal de modificación a través de sus funciones primarias. Las políticas públicas entendidas como planes, programas y proyectos representan concretamente las decisiones del Estado en su rol de modificar las reglas de juego con el fin de concretar objetivos establecidos en su agenda, sean por demandas sociales, o criterios propios.

En palabras de Deubel, parte de las funciones del Estado como actor social son:

El Estado, busca incidir o modificar en cierto sentido la regulación operante en un espacio social preciso. En el marco de un Estado de derecho, es la adopción de una reglamentación jurídica que legitima la implementación de su estrategia. La definición de la estrategia estatal legítima es el resultado de la movilización de ciertos actores públicos y privados, con intereses contradictorios. (Deubel, 2002: 25)

Estas acciones del Estado en tanto regulador operante dan como resultado el estudio o análisis de las políticas públicas, ya que son la fase inicial para comprender el Estado y sus relaciones con la sociedad.

Se inició este apartado expresando que las políticas públicas se encargan de analizar al Estado en acción. Sin embargo, no se ha hablado de su definición conceptual y cómo llega a ser una de sus funciones analizar al Estado. Primero, se parte de la definición semántica del término. Discutir sobre dicha definición ha sido un reto teórico para los académicos del habla hispana al momento de entender el significado de política, dado que es un concepto muy amplio y que, como apunta a

diferentes campos, tiende a generarse una ambigüedad al momento de definirlo. Caso contrario del inglés, idioma que maneja tres acepciones de política para entender cada uno de sus diferentes aspectos: 1) polity (gobierno de la sociedad), 2) politics (organización y lucha por el control del poder) y 3) policy (propósitos y programas de las autoridades públicas). (Deubel, 2002). Particularmente para este caso, se tomará la tercera acepción: propósitos y programas de las autoridades públicas, porque va de la mano del fin general de lo que es una política pública.

Por otro lado, diversos autores han desarrollado definiciones para lo que es una política pública, tales como: Meny y Thoenig (1992), quienes afirman que una política pública es un programa de acción de una autoridad pública. Para Dubnick (1983), una política pública está vinculada a lo que hacen el Estado sobre un problema o controversia. También, Muller y Suren (1998) establecen que una política pública es el proceso por el cual se implementan programas de acción pública para objetivos explícitos. Todas estas definiciones trabajadas desde diferentes autores y momentos ponen de manifiesto un elemento en común, la política pública se vincula esencialmente a una acción gubernamental para incidir en la resolución de un problema o alcance de un objetivo.

Los postulados de Deubel toman como objeto de estudio las acciones de un Estado en pro de la consecución o solución de algo. Lo anterior, permite entender que la política pública como disciplina estudia el accionar del Estado, pero ¿cuál es el fin de esta tarea? Según, Deubel (2002), el fin de la política pública es estudiar una serie de objetivos, de medios y de acciones definidos por el Estado para incidir sobre un tema específico de la sociedad. Teniendo en cuenta lo anterior, una política pública implica cuatro momentos a saber: 1) definición de objetivos colectivos, los cuales se consideran deseables o necesarios, 2) medios o acciones para la construcción de una ruta de trabajo 3) con incidencia en actores sociales (sociedad) 4) para modificar una situación insatisfactoria o problemática. (Deubel, 2002)

Tabla 1. Ciclo de una política pública.

FASE I Identificación de un problema	FASE II Formulación de soluciones o acciones	FASE III Toma de decisión	FASE IV Implementación	FASE V Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Apreciación de los acontecimientos. • Definición de un problema. • Agregado de intereses. • Organización de las demandas. • Representación y acceso antes las autoridades públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de respuestas. • Estudio de soluciones. • Adecuación a los criterios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una coalición. • Legitimación de la política elegida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución. • Gestión y administración • Producción de efectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reacciones a la acción. • Juicio sobre los efectos. • Expresión.
Demanda de la acción pública	Propuesta de una respuesta	Política efectiva de acción	Impacto sobre el terreno	Acción política o reajuste

Fuente: Tomado de Meni y Thoenig (1992)

La ruta para estudiar una política pública está determinada por factores inherentes al enfoque del investigador, la línea temporal escogida para analizar la política pública y el fin interpretativo de esta. Dicha ruta está mediada por el objeto de

estudio de la política pública, es decir, si hay una intención de evaluarla, o hacer seguimiento al proceso, o se busca comprender el momento histórico y las causas que llevaron a la creación de una política pública en particular.

El estudio de las políticas públicas posee diferentes enfoques para abordar el estudio, en donde los más populares son los vinculados al análisis de la toma de decisiones y las estrategias implementadas por los actores en cuestión; la evaluación de los instrumentos de intervención pública usados en función de la eficacia; el enfoque cognitivo, dedicado a entender cómo una situación cobró importancia hasta convertirse en un problema social de agenda. (Subirats, 2008). Por otro lado, hay estudios de las políticas públicas con un enfoque económico que buscan evaluar su eficiencia desde una perspectiva macro o microeconómica, por ejemplo: índices de desempleo o utilización de recursos financieros.

Dentro de los diferentes enfoques existentes resulta particularmente interesante la perspectiva de Subirats. Como ya se mencionó en párrafos anteriores, su trabajo académico vinculado a las políticas públicas es transversal para este estudio, en tanto el autor ha recogido los principales desarrollos teóricos debatiendo y tomando referencias que han dado lugar a las ciencias de la acción, modelo que tiene un enfoque empírico; el cual busca crear y reconstruir hipótesis para entender la lógica de las políticas públicas. Es por esta razón que Subirats ha sido un gran recurso teórico y analítico en tanto presenta a modelos divergentes siempre y cuando sean capaces de operacionalizar conceptos y comprobarlos empíricamente.

Subirats. Políticas públicas como ciencia de la acción

Este modelo, más que hacer un uso práctico de línea teórica, se ha concentrado en realizar diagnósticos con el fin de explicar el funcionamiento de una política pública desde su sistema político administrativo y sus interacciones con personas naturales para explicar los impactos, conocidos como *outcomes* en los territorios o personas implicados en el problema colectivo sobre el cual se aplicó una política pública. Subirats, explica su aproximación analítica desde una perspectiva avocada a la secuencia lógica de una acción, el autor lo resume así:

Nos situamos por tanto en el marco de las llamadas ciencias de la acción, al tratar de comprender la «lógica» de las acciones públicas a través de la reconstrucción de las hipótesis (a veces implícitas) en las que se han basado las instituciones públicas para resolver los problemas colectivos.(Subirats, 2008: 26).

Este enfoque de las ciencias de la acción, al tener en cuenta el funcionamiento de una política pública y su lógica, no solo analiza la hoja de ruta por la cual atraviesa una política pública, sino que también analiza críticamente la lógica de cómo un tema determinado accede a la agenda gubernamental, es decir ¿Cómo se identifica éste? ¿Qué apunta resolver? ¿Cuál es el grupo objeto? ¿La resolución apunta al bienestar colectivo, o al beneficio de grupos de interés? Todos estos interrogantes tienen lugar en las ciencias de la acción, dado que concibe al Estado y su accionar desde una construcción social, donde la pugna de intereses siempre está en el campo de acción por lo cual analizar una política pública necesariamente no va a responder a una lógica lineal de fases, sino más bien a la reconstrucción de hipótesis a partir de la lectura del contexto en donde emerge un problema colectivo.

El problema social es, desde este punto de vista, una construcción social y política...dado que dichos problemas y su conceptualización como tales, dependerá siempre de las percepciones, representaciones, intereses y recursos de los diferentes actores públicos y privados que intervienen en el proceso (Subirats, 2008: 34)

Este enfoque se caracteriza por tomar como punto de partida las interacciones entre las autoridades político-administrativas y los grupos sociales involucrados en los efectos negativos de un problema colectivo. Se tiene en cuenta la influencia de las instituciones sobre las acciones del conjunto de actores, dando especial atención sobre los recursos (políticos, económicos, sociales) movilizados al momento de salvaguardar sus intereses.

Siguiendo a Subirats, las características institucionales de una acción pública son la variable a explicar por el investigador y a su vez dichas características de la acción pública son la materialización de las interacciones entre actores institucionales y sociales o personas naturales. Por otro lado, la variable explicativa, toma como

protagonista a los poderes públicos, que son los encargados de solucionar a partir de la definición de una política pública la pugna de intereses que dio lugar a un problema colectivo. (Subirats, 2008).

Considerando que no todos los problemas colectivos serán tema de agenda, por lo cual no hay respuesta institucional a cada temática que, a nivel social, se considere relevante para una colectividad, lo anterior, deja entrever que el rol de los actores político-administrativos está condicionado por una sinergia de factores, los cuales vuelven complejo el debate, porque entra a discusión qué se considera como problemático, dejando sobre la mesa cuestiones como: ¿qué actores hacen parte del conflicto?, ¿a quién afecta más?, ¿qué pugna de intereses hay?, ¿cuáles son las posibles consecuencias a largo plazo?, etc. Con relación a la temática de estudio abordada aquí, el concepto de políticas públicas permitirá observar como el tema del recurso hídrico se inserta en la agenda pública, por medio de la problematización de este y ver cómo se da el desarrollo de este en las fases de la política pública propuestas por la CAR.

7.4 Recursos naturales.

La cuestión ambiental es un asunto que se ve determinado por factores sociales, políticos y económicos; por eso su trato no es algo exclusivo del debate de las ciencias naturales, sino que en este interviene la discusión y el análisis multidisciplinario ya que su incidencia va más allá del ecosistema. Sus efectos llegan a las personas y sus relaciones con el entorno. Se vuelve menester someter a reflexión la cuestión del ambiente, en una perspectiva en la cual los recursos naturales son condicionados por procesos y decisiones desde las esferas de poder, la ciudadanía, las organizaciones civiles y las instituciones que repercuten en las políticas ambientales y económicas.

Hay diversas definiciones de lo que es un recurso y distinciones acerca de su carácter renovable o no. En esta investigación es importante acoger una definición para esta categoría, en tanto el recurso hídrico y su protección hacen parte del objeto de estudio de este trabajo. Popularmente se ha entendido que los recursos son elementos físicos o naturales que proporciona la naturaleza y son de alguna

utilidad para las actividades humanas. O sea, visto desde una concepción utilitaria, un bien es un recurso en tanto puede ser usado o explotado. Es importante entender lo que es un recurso en tanto que es el primer paso para iniciar la exploración sobre la gestión de los recursos, en el ámbito institucional y analizar su rol.

Para este caso la definición de recurso dada por Morello (1982) resulta precisa en tanto reconoce a los recursos naturales como bienes o servicios con los cuales el ser humano se encuentra, interactúa, o modifica en función de un objetivo. Según Morello, hay una serie de elementos generales propios de los recursos naturales que sirve para identificarlos, en primera instancia provienen de un sistema biofísico natural o modificado, además, se definen como recursos en tanto pueden suplir una necesidad humana y, por último, su carácter de disponibilidad el cual define si un recurso tiene un sistema de renovación o por el contrario es finito.

Los enunciados más comunes para referirse a lo que es un recurso usualmente tienen una connotación utilitaria y económica, dado que son elementos potenciales de explotación individual o colectiva en el ámbito de la actividad económica y vital del ser humano. Es decir, tiene un valor sea económico o simbólico socialmente conocido y aceptado; pues un recurso se concibe como tal mientras sea más barato o cumpla con mayor eficiencia su función en contraste con otro recurso (1989). Es decir, que un recurso lo es, en tanto tenga una demanda.

Otro desarrollo conceptual sobre la categoría de recurso, que es tributario a esta tesis, es el realizado por Londoño (2006), en el que hace un desarrollo sobre esta categoría vinculando su interpretación de los recursos como una materia prima dentro de un proceso de producción. Por esta razón, se tomará su trabajo como punto de partida teórica para reflexionar sobre esta categoría, teniendo en cuenta sus aristas económicas. Adicionalmente, se tomará como punto de partida su visión sobre el recurso, pues son las personas quienes proporcionan un valor económico a partir de sus intereses y necesidades (Londoño, 2006). Complementario a la visión antropocéntrica sobre el recurso, está el factor económico, que tiene en cuenta su rol determinante e indispensable en la actividad productiva, es decir si la disponibilidad de dicho recurso es infinita o finita. Lo anterior abre el análisis a los límites de explotación de los recursos y sus ciclos de renovación (en caso de los

renovables) para su sostenibilidad.

Desde la economía ambiental, Toledo (1998), quien es otro referente para este trabajo por su concepción económico-política de lo ambiental y el recurso ambiental, desglosa los principales temas teóricos para entender el tema ambiental dentro de un ámbito económico. El primero es la valoración económica de la biodiversidad, es decir, su valor de uso en tanto recurso. El segundo, la construcción de instrumentos económicos con el fin de garantizar la producción y el consumo del recurso, o sea, asegurar el funcionamiento del ecosistema, teniendo en cuenta los tiempos y el ciclo de renovación en aras de sostener el recurso y conservarlo a largo plazo. Por último, el diseño de políticas y estrategias para garantizar los puntos anteriores con relación al manejo y la gestión de los recursos con el fin de permitir un uso sustentable que prolongue la productividad de los ecosistemas. En contravía a la perspectiva economicista que postulaba un crecimiento indefinido de la economía (Londoño, 2006), la economía ambiental dio un giro hacia la gestión sostenible; pues practicar acciones más prudentes y certeras es actuar en favor de la conservación para no generar la pérdida de algún ecosistema. Es entonces como empezó a tenerse en cuenta la noción de escasez y el límite de los recursos, reconociendo la finitud de estos.

En palabras de Londoño, esta visión:

[...] modificó radicalmente una idea central de la Economía: la de la escasez de recursos naturales con respecto a sus usos posibles. Hasta entonces, los economistas pensaban que el crecimiento de la economía podría sostenerse indefinidamente. La economía ambiental planteó el problema de los recursos finitos y, por lo tanto, la necesidad de elecciones entre usos alternativos (Londoño, 2006: 32).

El acercamiento teórico a las categorías de planificación del desarrollo territorial, territorio, políticas públicas y recursos naturales anteriormente expuestos, sirven para la construcción del análisis del rol de Corantioquia en la protección del recurso hídrico. Dichas categorías permitirán identificar y delimitar los detalles fácticos y

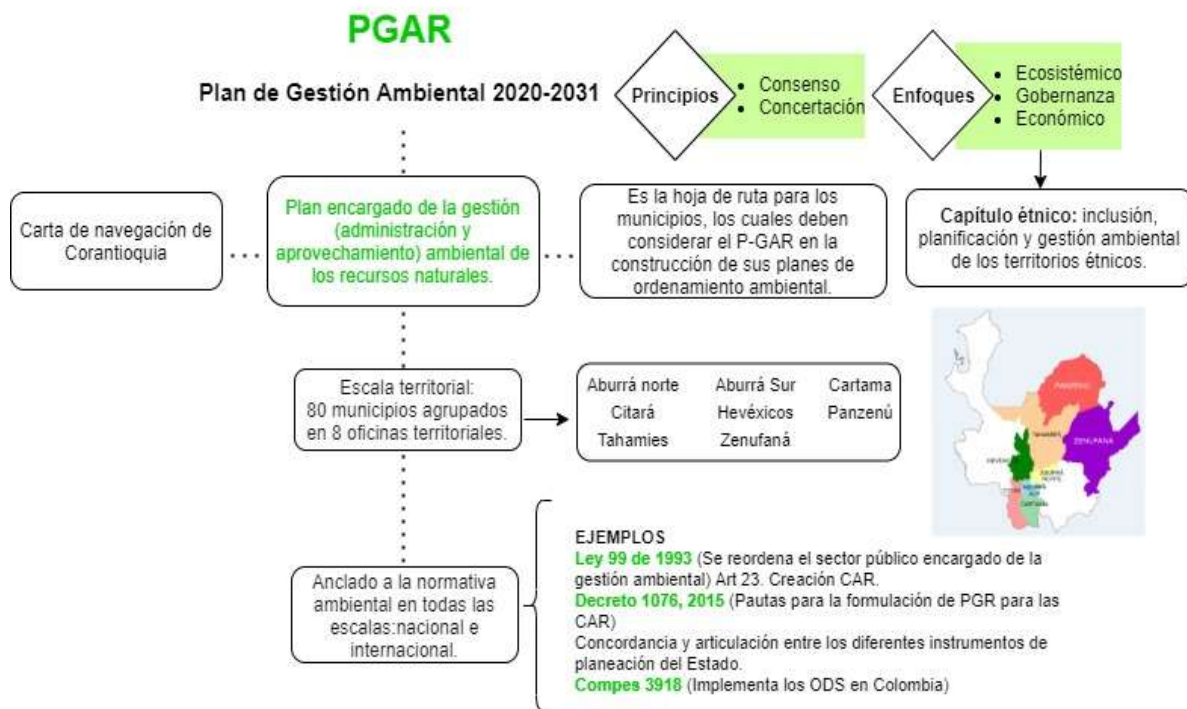
normativos del accionar de la autoridad ambiental en la protección del agua a partir del PGAR 2020-2031; específicamente, desde sus programas y proyectos, en los cuales están plasmados su plan de acción o incidencia en la protección del recurso a lo largo de los municipios objeto de jurisdicción ambiental.

8. El caso de Corantioquia

El rol de Corantioquia como autoridad ambiental en la protección del recurso hídrico del departamento a partir de su Plan de Gestión Regional 2020- 2021 (PGAR) es un caso de análisis que implica en primera instancia acercarse a la definición del PGAR y comprender la importancia de este con relación a la protección de los cuerpos de agua.

El PGAR, es un instrumento de planificación a largo plazo que tienen las CAR para el área de su jurisdicción, dicho instrumentos permiten orientar su gestión e integrar a los actores regionales con el propósito de avanzar hacia la sostenibilidad de los territorios, es decir, el PGAR es la carta de navegación de las Corporaciones, por lo tanto conocer este instrumento implica acercarse a cómo es el imaginario a futuro para la gestión y administración de los recursos naturales de la jurisdicción.

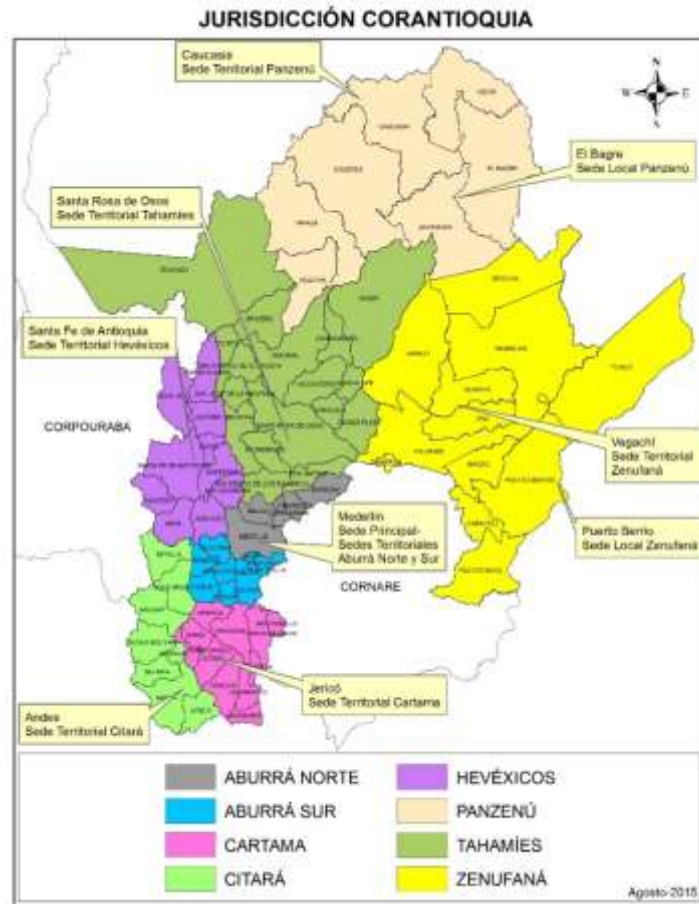
Imagen. 1. PGAR como carta de navegación de Corantioquia - Características principales.



Fuente: elaboración propia (2021)

Para Corantioquia el PGAR es: “un escenario de sostenibilidad que se constituye en la ruta de trabajo articulado que garantice a las generaciones presentes y futuras un entorno saludable y seguro, en convivencia con las formas de vida que la rica biodiversidad ofrece” (Corantioquia, 2020: 34).

Mapa 1. Jurisdicción de Corantioquia



Fuente: (Corantioquia, 2022)

Teniendo en cuenta que el PGAR es uno de los ejes estructurales que guían las acciones de Corantioquia en los 80 municipios de la jurisdicción⁷ y, por ende, determina en gran medida su rol en la protección del recurso hídrico, este instrumento se consolida como la visión territorial de la Corporación. Dirige la ruta del territorio a largo plazo y orienta los ejercicios de planeación y planes ambientales de los municipios. Actualmente la versión de este plan tiene vigencia hasta el 2031, y más que una ruta de acción es una reflexión conceptual en torno al territorio sus imaginarios y particularidades en tanto espacio geográfico.

⁷ Ver mapa de la jurisdicción de Corantioquia donde se muestran los municipios agrupados por las oficinas territoriales.

8.1 Explorando el PGAR: la visión del territorio de Corantioquia.

El inicio del PGAR se da a partir de la promulgación de la Ley 99 de 1993 con relación al control y seguimiento, se buscaba pasar de un enfoque descentralizado a uno que diera mayor importancia a las regiones y su territorio. Teniendo en cuenta sus características tales como: la geografía, la vocación productiva, los recursos naturales, la cultura, entre otros. En efecto, Corantioquia inició una descentralización del territorio a partir de la zonificación a través de oficinas territoriales, con el fin de consolidar su presencia en los municipios y acercamiento al conjunto de actores que habitan los 80 municipios objeto de jurisdicción de la autoridad ambiental.

Durante el periodo 1998-2006, el PGAR inició en los municipios a partir del diagnóstico de necesidades y gestión de trámites a nivel regulatorio principalmente. Las acciones de regulación y control comenzaron una vez que ya había mayor consolidación de Corantioquia, con relación al conocimiento de las características territoriales, redes de interacción y/o participación con los actores. Posteriormente, inició una etapa de fortalecimiento del accionar de la autoridad ambiental en el territorio a partir de fomento en educación ambiental, promoción de la participación ciudadana en la visión y construcción del territorio imaginado, por medio de planes, programas y estrategias en pro de la gestión ambiental integral (Corantioquia, 2020).

Entre los años 2007-2019 inicia el diagnóstico ambiental del territorio, caracterizando las condiciones de calidad y cantidad de los recursos naturales, teniendo en cuenta la división territorial por oficinas. Se dio un proceso de atención desde lo institucional, más allá de las oficinas territoriales, sino también desde las direcciones de ecosistemas, gestión y cultura ambientales. (Corantioquia, 2020). Dicho PGAR, es la antesala para el actual plan (PGAR 2020-2031) que acoge y actualiza el trabajo del plan pasado y añade elementos cruciales para comprender el territorio, tales como: el componente étnico, el cual es una de las banderas del plan en aras de apostar a la inclusión y el reconocimiento.

Actualmente El PGAR 2020-2031 es un plan de gestión ambiental para los municipios que están dentro de la jurisdicción de Corantioquia. Además, como se mencionó anteriormente, este plan entiende y orienta la gestión ambiental de los

municipios bajo la jurisdicción de Corantioquia, agrupados en las 8 oficinas territoriales que dan cuenta de las singularidades ecosistémicas, biofísicas, socioeconómicas y culturales.

8.2 Identificando los enfoques del PGAR.

Los enfoques del plan que guían la comprensión el manejo, la administración y el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, se desglosan en tres esferas conectadas al territorio a nivel conceptual y pragmático; los enfoques a saber son: **1) Ecosistémico**, que reconoce la diversidad del territorio, las características bióticas y las interrelaciones entre el ecosistema y las personas. **2) Gobernanza**, que guía la articulación de las acciones ambientales de Corantioquia con los procesos de formulación, implementación y seguimiento, además de instrumentos de planificación en donde participan organizaciones sociales y ciudadanos. Y, por último, el enfoque **3) Económico**, que reconoce la importancia de la armonización de la vocación productiva del territorio y tendencias económicas para la gestión ambiental. Estos enfoques reconocen la singularidad y guían la gestión ambiental de Corantioquia a partir de un reconocimiento integral del territorio. (Corantioquia, 2020)

Enfoque ecosistémico: se observa en la fase de diagnóstico del plan un reconocimiento de los bienes y servicios ambientales que hay en el territorio. Al hacer la caracterización del ecosistema se parte de una base de conocimiento sobre los recursos naturales de la jurisdicción al momento de incorporar retos y planes de acción al PGAR.

En el reconocimiento de la biodiversidad del territorio relativo al tema hídrico, el plan se dio a la tarea de caracterizar las cuencas hidrográficas obteniendo información sobre cuáles son las cuencas abastecedoras para determinar la cantidad de personas y actividades beneficiadas de los servicios ambientales de la cuenca. Además, a partir del conocimiento recogido de los cuerpos del agua se establecieron los ecosistemas estratégicos⁸, los cuales tienen como función principal

⁸ **Ecosistemas estratégicos:** las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecológica, gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su

avanzar en los estudios técnicos buscando las mejores formas de proteger lo hídrico, proteger permanentemente la recarga de agua y atenuar su contaminación.

El ejercicio de diagnóstico que se hace desde el PGAR permite observar cómo opera la comprensión de lo hídrico en tanto recurso natural, ya que, una vez se tiene la información y los datos producto del reconocimiento del territorio, hay una noción más informada del recurso con el cual se interactúa y es objeto de ordenación. Recordando a Morello (1982), reconocer lo hídrico como recurso posibilita realizar una valoración de este, es decir, de su valor de uso. Lo anterior es importante porque es el insumo para diseñar instrumentos como el PGAR, por ser una apuesta que busca garantizar un uso prologando de los recursos, su aprovechamiento y su funcionalidad tanto para el ecosistema como para la vida en comunidad.

En el PGAR por medio del enfoque ecosistémico se ha identificado la materialización o como lo llama Deubel (2002) el fin último de la política pública por medio de acciones y proyectos tales como: el Programa II “Agua para la vida” y Programa V “Conectados por el ambiente” que tienen como objetivo la planificación, el uso, la sostenibilidad del agua y la participación en lo ambiental. (Corantioquia, 2020: 29). Por otro lado, el PGAR se ha nutrido de planes existentes tales como: Plan Regional de Cambio Climático, Plan de Manejo de Acuíferos, Plan de Manejo de Microcuencas, entre otros que sobresalen por tomar elementos del enfoque ecosistémico con relación al diagnóstico de los servicios ambientales y retos del territorio en torno al tema.

Gobernanza: este enfoque se identifica en el PGAR específicamente en la línea estratégica 4. Fortalecimiento de la cultura ambiental y de las capacidades de los actores para la gestión conjunta y el logro de los resultados. (Corantioquia, 2020). Apuntando a las iniciativas relativas a la inclusión de actores sociales, grupos étnicos, entre otros, y al fortalecimiento de los lazos comunitarios y redes de participación en torno a la protección, educación y cultura ambiental.

Desde la gobernanza se apunta a potenciar la participación ciudadana con el fin de estimular los vínculos entre actores claves y las acciones institucionales que se

conservación y manejo, en las que podrán incluir su designación como áreas protegidas bajo alguna de las categorías de manejo previstas en el presente decreto. (Decreto 1076, 2015, artículo 2.2.2.1.3.8)

adelantan en el territorio. Por tal motivo, el ejercicio de la gobernanza se ve representado cuando la participación ciudadana llega a instancias de formulación y decisión de planes y proyectos, es decir, están presentes en la labor de Corantioquia, como agentes de cambio. Ejemplos de la gobernanza en la jurisdicción son el programa V “Conectados por el ambiente”, el cual promueve el fortalecimiento de las capacidades de los actores territoriales en aras de alcanzar los objetivos de sostenibilidad plasmados en el PGAR (Corantioquia, 2020). Los proyectos de este programa se enfocan en potenciar procesos educativos, el monitoreo participativo, la sensibilización de actores, fortaleciendo las capacidades técnicas y política para gestionar el territorio.

Económico: se basa en el reconocimiento de los efectos que la actividad económica de un actor privado o público puede tener en otras esferas, es decir, la sociedad es un sistema interconectado en donde las acciones de A pueden incidir en B. El enfoque económico en el plan busca comprender las relaciones entre el ecosistema y su uso con el fin de administrar racionalmente los recursos manteniéndolos en el tiempo. Durante la fase de diagnóstico del plan se da un primer reconocimiento de las actividades económicas más importantes del territorio y se estudia el balance entre el impacto ambiental, el margen de productividad y la disponibilidad del recurso con el fin de formular política pública, además de vincular la comunidad al ciclo económico.

Dentro de las acciones relacionadas a lo económico en el PGAR destaca la identificación de actividades del rubro con impacto ambiental tales como: desechos de residuos, energías contaminantes, minería, entre otras que inciden en la generación de gases de efecto invernadero y contaminación del agua. Se hace esta identificación para idear estrategias de mitigación, conservación y alternativas en pro de un desarrollo sostenible en la región. En el plan de acción del PGAR, también destacan programas ambientales como: ahorro y uso eficiente de la energía, uso eficiente del agua, que hacen una gestión racional de los recursos basado en el estudio técnico y económico de los mismos.

Adicionalmente, sobresale el banco de proyectos corporativo, el cual controla la ejecución de los recursos de inversión en el territorio permitiendo priorizar la

inversión ambiental, ejercer control, apoyar el sistema presupuestal y la gestión financiera (Corantioquia, 2020).

Los tres enfoques adoptados en el plan representan la sinergia de elementos que participan al momento de la planeación. A su vez, muestran la importancia de una perspectiva integral dentro de la gestión de Corantioquia en su plan, dado que el tema ambiental, si bien es el orientador de la región, no es ajeno a los procesos a nivel social y económico que acontecen. El PGAR logra desde su misionalidad poner bajo reflexión los conceptos de territorio, desarrollo territorial, políticas públicas y recursos como ejes que estructuran sus acciones para ejercer una planeación focalizada que reconoce los bienes y servicios ambientales, priorizándolos de acuerdo a lo estratégicos que puedan ser para el territorio en materia ambiental o para el beneficio comunitario; por ejemplo: si es un nacimiento de agua que abastece la red de acueducto de uno o más municipios, o si el cuerpo ofrece un elemento de goce y recreación que contribuya en la economía del territorio.

Los enfoques anteriormente descritos guían el proceso de comprensión y gestión territorial. La organización conceptual y el accionar del PGAR basan su ruta de trabajo a partir de la escala territorial que maneja Corantioquia, es decir, uno de los lineamientos para su gestión son las oficinas territoriales que agrupan a los municipios. Desde allí se parte el reconocimiento del territorio, la identificación de los retos y las necesidades para el desarrollo del plan de acción, en coparticipación con la comunidad y actores estratégicos.

Por último, es importante destacar que la planificación ambiental a través del reconocimiento de las particularidades del territorio no es la única ruta del PGAR, también el componente jurídico es un gran determinante, dado que el PGAR debe incorporar y/o tener en cuenta durante su gestión las directrices legales en materia ambiental, dispuestas desde el Ministerio de Ambiente. Por esta razón, el plan presta atención a todas las orientaciones del marco normativo, que indican las pautas de gestión ambiental regional impuestas por el decreto 1076 de 2015. Adicionalmente, este plan está orientado con una perspectiva internacional que tiene en cuenta instrumentos tales como: Convención de Diversidad Biológica, Convención de Cambio Climático, Los objetivos de desarrollo del milenio, entre

otros. Dicho en otros términos, tiene una articulación no solo contextual, sino también vinculada a los temas agenda internacional de la política actual en materia ambiental.

8.3 Recurso hídrico en la jurisdicción de Corantioquia: las cuencas hidrográficas.

“Una cuenca hidrográfica es un área natural en la cual el agua transita y drena a través de un sinnúmero de cauces, cuyos caudales son recogidos por un colector común mayor que sirve como eje de la zona”. (Corantioquia, 2003: 9). Se entiende también a una cuenca hidrográfica como una porción de terreno que puede desaguar en un río, lago, arroyo o en un acuífero (agua subterránea). Además de área de desagüe, resulta en un lugar propicio para el hábitat de flora y fauna, acceso de agua potable para la vida en comunidad, potencia actividades económicas en el territorio y el goce de la naturaleza.

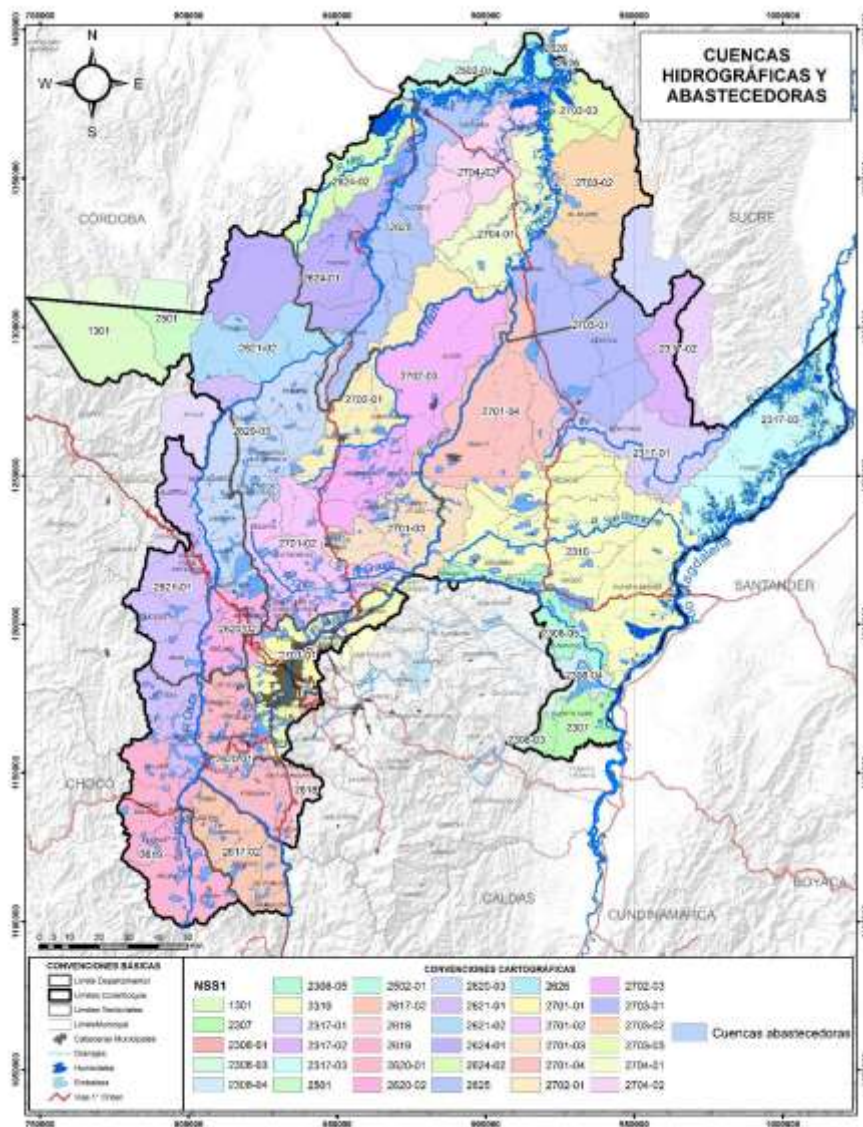
La cuenca hidrográfica es una unidad territorial formada por un río con sus afluentes y por un área colectora de aguas. En la cuenca están contenidos los recursos naturales básicos para múltiples actividades humanas, como agua, suelos, vegetación y fauna. Todos ellos mantienen una continua y particular interacción con los aprovechamientos y desarrollos productivos del hombre. (Corantioquia, 2003: 10)

Los servicios ambientales que proveen las cuencas son fundamentales para el ecosistema, la vida en comunidad y el desarrollo económico de la región, en tanto funcionan como abastecedoras para suplir las necesidades básicas que demanda el entorno. Teniendo en cuenta la importancia de las cuencas, Corantioquia maneja una clasificación de cuatro tipos de cuerpos de agua que consideran estratégicos y sobre los cuales dispone acciones de protección, conservación y administración, siendo estos: los nacimientos de agua, zonas de páramos, subpáramos y zonas de recarga de acuíferos son los ecosistemas estratégicos que gozan de protección especial en aras de cuidar y sostener el recurso.

Siendo la cuenca el eje de ordenación y articulación, los esfuerzos de la Corporación han sido la identificación de las principales fuentes abastecedoras de la

región con el fin de localizarlas espacialmente y convertirlas en objeto de ordenamiento y protección. La jurisdicción opera y gestiona la ordenación del suelo teniendo seis cuencas principales a saber: Cuenca del Río Cauca, Cuenca del Río Nechí, Cuenca del Río Porce, Cuenca del Río San Juan, cuenca del Río Grande y Cuenca del Río Aburrá. (Corantioquia, 2020: 64). Además, éstas se subdividen en subzonas según información del PGAR y el IDEAM.

Mapa 2. Cuencas hidrográficas y abastecedoras.



Fuente: Subdirección de planeación de Corantioquia (2019)

Los esfuerzos de identificación y posterior diagnóstico de las cuencas se integran a los objetivos de planificación del territorio basados en el conocimiento de los cuerpos de agua pertenecientes a la jurisdicción y las características de las unidades territoriales. Las acciones de identificación y diagnóstico permiten corregir dificultades que puedan problematizar el uso del recurso, además de potenciar su sostenibilidad y utilización, también, de generar posibilidades de desarrollo en el territorio de la cuenca que incluya a la diversidad de actores a partir del uso racional de los recursos. (Corantioquia, 2003).

Por otro lado, los acuíferos o aguas subterráneas según el IDEAM (2014) en el Estudio Nacional del Agua constituyen importantes reservas de agua dulces con una contaminación y degradación menor si se comparan con las fuentes superficiales. Este hecho deja entrever la importancia de identificarlos, geolocalizarlos, conocer sus principales características hidrológicas y químicas para una gestión apropiada del recurso.

Con relación al ordenamiento ambiental del territorio, este ecosistema estratégico es entendido a partir de su potencial acuífero, es decir, teniendo en cuenta las áreas en donde se dan las condiciones naturales de encontrar aguas subterráneas, para lograr esto es necesario el despliegue de estudios que permitan identificar la presencia y establecer su potencial.

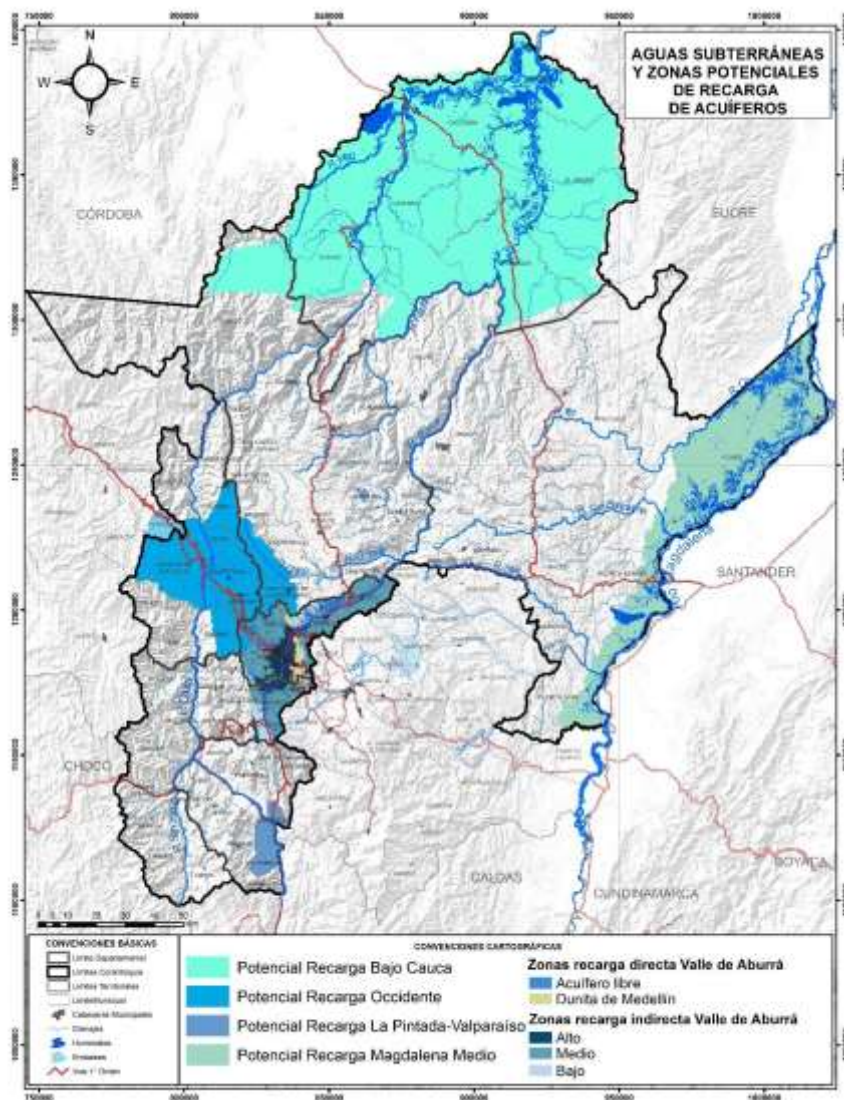
La autoridad ambiental tiene bajo su jurisdicción seis sistemas acuíferos localizados en: el Valle medio del Magdalena, Yondó, Valle de Aburrá, Santa fe de Antioquia, Bajo Cauca Antioqueño y La Pintada. (Corantioquia, 2020). El IDEAM reconoció dos de los acuíferos de la jurisdicción de Corantioquia en el Estudio Nacional de Agua (2014) por su importancia para el desarrollo urbano y económico en todas las escalas regionales.

Corantioquia dentro del PGAR expone importantes características de estos acuíferos priorizados por el IDEAM indicando que:

Para el Valle de Aburrá, se encontró un potencial acuífero con una capacidad de almacenamiento de 143 mm³ para el acuífero libre y 69 mm³ para el semiconfinado, utilizados para las industrias y el lavado de

autos. En el Bajo Cauca se estima el volumen de agua subterránea en 3.300 mm³ almacenada en los acuíferos libres, usada principalmente como servicio de agua potable (por lo menos 150.000 usuarios extraen 9.9 mm³ de agua al año), y para ganadería y riego (se extraen anualmente 26 mm³) (Corantioquia, 2020: 69)

Mapa 3. Aguas subterráneas y zonas potenciales de recarga de acuíferos.



Fuente Corantioquia (2016)

Localizar y entender el funcionamiento de los sistemas de acuíferos representa un tema vital para la protección y gestión de las reservas de agua dulce, no solo para

Corantioquia, sino el departamento a nivel general. Es importante realizar el seguimiento y el control a estos acuíferos para garantizar la calidad de estas reservas de agua dado que los acuíferos no son ajenos a presentar problemas por contaminación y pérdida de infiltración. Por tal razón, radica la importancia de los planes de ordenación para este sistema estratégico e impulsar buenas prácticas y acciones de corrección a actividades inadecuadas realizadas por personas naturales y jurídicas.

8.4 Intervención territorial de Corantioquia.

La Corporación Autónoma Regional Corantioquia es una entidad que tiene como misión la contribución al impulso del desarrollo sostenible mediante la difusión del conocimiento de la educación ambiental y la gestión administrativa de los recursos de acuerdo con las características y las demandas del territorio. Corantioquia hace uso de los enfoques *top-down* y *bottom-up* (IDPAC, 2022) impulsando una gestión integral, en tanto que realiza un accionar centralizado y burocrático, pero a su vez promueve la coparticipación incluyendo un imaginario de territorio para todos y todas.

El enfoque *top-down*, se manifiesta a partir de sus funciones principales como autoridad ambiental por medio de la ejecución de planes, programas y proyectos, que son centralizados según las características territoriales de los municipios de su jurisdicción. También se evidencia a través de la función que cumple la corporación como administradora y gestora de recursos; implementando acciones de control y seguimiento a proyectos y cumplimiento de la normativa nacional. Un ejemplo de lo anterior es el programa *Agua para la vida*, que constituye el esfuerzo institucional por planificar el uso y el manejo del agua y contribuir a su sostenibilidad.

Este enfoque representa el modelo clásico en donde el actor principal es la administración pública, y los actores comunitarios no son protagonistas; razón por la cual tanto el intercambio de información, como fomento activo a la participación ciudadana en la construcción de las políticas públicas, no son tan protagónicas.

Por otro lado, el enfoque *bottom-up*, se puede apreciar en la apertura de espacios participativos a la ciudadanía, los cuales están relacionados con los proyectos de Corantioquia. Dicha apertura permite la creación de comunidad alrededor de redes ciudadanas y ambientales para la sensibilización, la educación ambiental y el impulso de iniciativas en torno al territorio y el ambiente.

En el PGAR el enfoque *bottom-up* se evidencia específicamente en las actividades del proyecto 3. Planificando el uso y manejo del agua (del *Programa Agua para la vida*). En este proyecto, se busca vincular a los actores comunitarios en procesos de educación ambiental y generación de capacidad instalada que incentiven una participación efectiva y más informada sobre el patrimonio hídrico. Este enfoque, da relevancia tanto a la administración pública y como a la sociedad civil organizada para apoyar, visibilizar e implementar la construcción participativa de planes, programas y/o proyectos que plasmen el imaginario colectivo de los temas de agenda de un territorio.

8.4.1 Acciones de Corantioquia en la protección del recurso hídrico.

Los planes, programas y proyectos incluidos en el PGAR se toman en este trabajo como la representación de la política pública plasmada en las acciones de la Corporación para la protección del recurso hídrico. La política pública por parte de Corantioquia en su plan de gestión muestra el accionar de las entidades del Estado frente a los retos, demandas, problemas de la región, en este caso de su jurisdicción.

Las actividades en ejecución, y por ejecutar, identificadas en el PGAR, son las respuestas a los objetivos planteados; bien sea por Corantioquia, (como representación del Estado);o por la ciudadanía o por expresiones sociales organizadas. Es decir, las acciones propuestas a través de un plan, un programa o un proyecto en el PGAR evidencian el reconocimiento de un reto o de una situación problemática identificada por uno o una simultaneidad de actores, que a través del trabajo participativo llegaron a la definición de acciones concretas.

Al analizar las acciones que están orientadas a la protección del recurso hídrico

identificadas dentro del PGAR, se encontraron gran variedad de instrumentos que buscan la organización racional de territorio, vinculados al agua y su protección, siendo referenciados en el PGAR los siguientes: Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA) y Plan de Manejo de Microcuencas (PMM).

Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA)

Los POMCA hacen la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna, y el manejo de la cuenca. (SIAC, 2014). Las CAR son las encargadas de elaborar sus POMCAS de su jurisdicción, cumpliendo así con la normativa nacional dispuesta en el decreto 1076 de 2015 y su misión como gestora ambiental. Estos planes tienen como objetivo la armonización de las distintas herramientas de gestión ambiental de cada municipio con incidencia en la cuenca, con el fin de identificar amenazas y vulnerabilidades que puedan restringir o condicionar el uso, y el aprovechamiento del territorio y sus recursos naturales.

Actualmente en el PGAR se referencian nueve (9) POMCAS adoptados que inciden en la ordenación territorial en donde la cuenca es el eje principal. Ocho (8) de ellos han sido aprobados y uno (1) se encuentra en ejecución según la información reportada por la Corporación.

Tabla 2. POMCAS Adoptados por Corantioquia

POMCA	MUNICIPIOS	TERRITORIAL	ESTADO DEL PLAN
Río Samaná Norte 2308-03	Puerto Nare	Zenufaná	Aprobado
Río Nare 2308-04	Caracolí, Puerto Nare	Zenufaná	Aprobado

Río Negro 2308-01	Envigado	Aburrá Sur	Aprobado
Río Cocorná y directos Magdalena Medio entre ríos La Miel y Nare 2307	Puerto Nare	Zenufaná	Aprobado
Río Arma 2618	Montebello, Puerto Nare, La Pintada	Zenufaná, Cartama,	Aprobado
Río Grande-Chico 2701-02	Belmira, Don Matías, Entreríos, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos	Tahamíes	En ejecución
Aburrá 2701-01	Barbosa, Copacabana, Bello, Girardota, Don Matías, Medellín, Itagüí, Envigado, Sabaneta, La Estrella, Caldas.	Aburrá Sur, Aburrá Norte	Aprobado
Amagá 2620-01	Santa Bárbara, La Pintada, Fredonia, Venecia, Caldas, Amagá, Titiribí, Angelópolis, Armenia, heliconia, Ebéjico.	Cartama, Aburrá Sur, Hevéxicos	Aprobado
Aurrá 2620-02	San Pedro de los Milagros, San Jerónimo, Ebéjico, Medellín, Sopetrán.	Aburrá Norte, Hevéxicos, Tahamíes	Aprobado

Fuente: Elaboración propia (2022) basado en información del Plan de Acción.

(Corantiquia, 2020)

Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)

Por su parte, los PORH son instrumentos de planificación para la gestión integral del recurso hídrico orientado a la identificación, clasificación y caracterización de las aguas en los cuerpos de agua priorizados, (según el Decreto 1076 de 2015), sujetos al proceso de ordenamiento. Los alcances de este instrumento son: establecer los criterios de preservación de la calidad del recurso hídrico y fijar las zonas permitidas para la descarga de aguas residuales. (Corantioquia, s.f) Las CAR están encargadas de construir sus PORH según las características y necesidades de su jurisdicción. Actualmente Corantioquia cuenta con los siguientes doce (10) PORH, referenciados en su plan de gestión, de los cuales uno (1) está en ejecución, cuatro (4) en revisión y ajuste, cuatro (4) han sido aprobados y uno (1) formulado.

Tabla 3. Cuerpos de agua en ordenamiento del recurso hídrico.

PORH	NOMBRE DEL RIO/QUEBRADA	ESTADO DEL PLAN
Río Frío y Otros Directos al Cauca	Río Piedras	Aprobado
Directos Río Cauca, Río San Andrés y Río Espíritu Santo	Quebrada La Sopetrana	Aprobado
Río Tiguí	Quebrada La Cianurada	Aprobado
Río Guadalupe y Medio Porce	Río Guadalupe	Formulado (paso previo a la aprobación)
Directos Río Cauca - Río Aurrá	Río Aurrá	Aprobado
Directos Río Cauca entre Río San Juan río Ituango	Quebrada Magalla y Mateo	Revisión y ajuste

Río San Juan	Río San Juan	Revisión y ajuste
Directos Río Cauca (md) - Río Amaga y Quebrada Sinifaná	Río Poblano y Quebrada La Sinifaná	En ejecución
Río Grande - Chico	Río Grande	Revisión y ajuste
Río Aburra	Río Aburrá	Revisión y ajuste

Elaboración propia (2022) basado en información sobre cuencas hidrográficas (Corantioquia, 2003)

Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos (PMAA)

Con relación a los PMAA, son los instrumentos encargados de la planificación del agua subterránea con el fin de proteger y dar un uso sostenible del recurso. En el proyecto 3 del *Programa II Agua para la vida* se habla de la importancia de la creación de estos planes para una ordenación hídrica más acertada. Desde el PGAR, se identificó que Corantioquia apoyó y formuló 4 PMAA que contaron con una fase de inventario de las zonas de captación subterránea, una construcción metodológica, consultas previas con los consejos comunitarios y la apertura de espacios participativos (Corantioquia, 2020). De los planes mencionados, tres (3) han sido formulados y uno (1) se encuentra en estado de revisión para su aprobación.

Tabla 4. Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos.

SISTEMA ACUÍFERO	ESTADO DEL PLAN
Occidente Antioqueño	Formulado
Bajo Cauca Antioqueño	Formulado

Magdalena Medio Antioqueño	Formulado
Valle de Aburrá	En revisión para su aprobación

Fuente: elaboración propia (2022) basado en información de Corantioquia (2017).

Plan de Manejo de Microcuencas (PMM)

Por último, los PMM, de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 referenciado por el Ministerio de Ambiente, expresa que este plan está enfocado en la preservación, manteniendo la composición de los recursos y funciones de la biodiversidad. La restauración también cumple un papel muy importante, en la medida que el instrumento se enfoca en recuperar las funciones de la biodiversidad de las alteraciones o deterioros de su composición. (Minambiente, 2016). Los PMM dentro del PGAR se enuncian como instrumentos a apoyar/formular o ajustar con los actores sociales y ambientales de la jurisdicción, siendo agrupados estos instrumentos con los planes de ordenación hídricos como POMCA y PORH.

Los planes anteriormente descritos hacen parte de las acciones identificadas por parte de Corantioquia para incidir en la ordenación y la protección de los recursos hídricos dentro de su jurisdicción. Adicionalmente, representan la acción gubernamental y ciudadana para la protección de los cuerpos de agua de la jurisdicción, y son intento formal que, a través de la normativa, las instituciones y la participación ciudadana apuestan por incidir en la adecuada gestión del agua como recurso y como parte vital del ecosistema.

A nivel general, los planes descritos ya se encuentran formulados; lo cual representa un avance en términos del reconocimiento y el diagnóstico del recurso hídrico en el territorio. Retomando a Deubel (2002), y las fases por las que transcurre una política pública, es importante destacar que estos planes han dado respuesta al momento más importante de una política pública, que es el reconocimiento del problema o del objetivo a lograr, el cual marca el camino para diseñar la ruta a seguir e incidir sobre la temática convocada.

Adicionalmente, los POMCA, PORH, PMAA y PMM enunciados hacen parte del

Programa II Agua para vida, propuesta que los agrupa y enmarca las iniciativas relativas a la planificación del recurso hídrico en la jurisdicción (Corantioquia, 2020). *Agua para la vida*, incluye las consideraciones hechas en el Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial⁹, que indicó tareas a alcanzar en municipios de la jurisdicción de Corantioquia relacionadas al tema hídrico, las cuales apuntan a la planificación hídrica y la protección de cuencas. En este sentido, el programa busca la protección del agua mediante la planificación ambiental de las aguas superficiales y subterráneas.

Agua para la vida, por medio de los planes (POMCA, PORH, PMAA y PMM), acoge la planificación y la protección desde una dimensión técnica y humana. Este programa pone en práctica el enfoque de la gobernanza, generando instancias para fortalecer el compromiso sobre el recurso hídrico por parte de los diferentes actores presentes en el territorio aledaño a las cuencas. Las estrategias planteadas en este programa se encuentran en los proyectos 3 - Planificando el uso y manejo del agua y 4 - Contribuyendo a la sostenibilidad del agua.

El Proyecto 3 (Planificando el uso y manejo del agua): se enfoca en desarrollar actividades para priorizar los cuerpos de agua, formular instrumentos de planificación hídrica y fortalecer la participación ciudadana de los actores. Su objetivo principal es adoptar y/o ajustar instrumentos de planificación y administración hídricos como: POMCA, PORH, PMAA y PMM. Llevar a cabo estas metas implica hacer partícipes a los actores del territorio para la toma de decisiones y gestión de los recursos naturales, realizar caracterizaciones de los cuerpos de agua existentes en la jurisdicción, teniendo en cuenta su impacto a nivel ambiental y social. Adicionalmente, en la adopción y/o ajuste de los instrumentos de planificación hídrica, el proyecto 3 realiza un análisis de la normativa en temas hídricos dictada por el Ministerio de Ambiente con el fin de acoger la normativa

⁹ Los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) son un instrumento especial de planificación y gestión a 15 años, que tienen como objetivo estabilizar y transformar los territorios más afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional, y así lograr el desarrollo rural que requieren estos 170 municipios. Para más información consultar: https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/

nacional.

Por su parte, el **Proyecto 4 (Contribuyendo a la sostenibilidad del agua)**, tiene como meta ejecutar los instrumentos de planificación reseñados en el Proyecto 3 de este mismo programa (Corantioquia, 2020). Dentro de las temáticas a abordar en los planes de ordenamiento hídrico se hace énfasis en la formación pedagógica y ciudadana para la administración y uso del agua; enfocándose en las prácticas de conservación de cuencas y los acuerdos con actores estratégicos para los PORH. En cuanto a su tarea de apoyar la reducción en la contaminación hídrica, este proyecto realiza esfuerzos ya sea desde lo pedagógico, ambiental o técnico, para sensibilizar a los actores territoriales en torno al cuidado del recurso y también implementa actividades dispuestas al monitoreo, seguimiento y evaluación, para contar con datos de la calidad del agua, la gestión de aguas lluvias y la gestión de riesgos por desabastecimiento del recurso hídrico.

8.4.2 Incidencia del Programa II Agua para la vida

Las temáticas *Agua para la vida* profundizan en la ordenación racional del territorio a través de instrumentos, es decir, concibiendo las acciones sobre el territorio en un sentido más pragmático que discursivo, al plasmar la importancia de la formulación y ajustes de planes como los POMCA, PORH, PMAA y PMM, que dan cuenta de la importancia de una mirada técnica en el territorio, desde su diagnóstico, para la toma de decisiones, partiendo de los datos disponibles en cada uno de los proyectos que aborda el programa. Además, tiene un componente participativo para las poblaciones locales en las zonas de influencia de los planes; para lo cual Corantioquia desarrolló labores de formación y de pedagogía ambiental.

Los indicadores propuestos en el proyecto 3 y 4 del *Programa II Agua para la vida*, apuntan a la consecución de una serie de objetivos en pro de la planificación, uso y manejo del agua. A continuación, se explican cada uno de los indicadores identificados por proyecto (3 y 4).

Tabla 5. Indicadores Proyecto 3 - Planificando el uso y manejo del agua.

Indicador	¿Cuál es su finalidad?
N°3.1. Porcentaje de cuerpos de agua priorizados:	Acá se busca contratar estudios de base con el fin de caracterizar los cuerpos de agua, teniendo en cuenta la escala y los impactos a nivel social.
N°3.2. Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los POMCA.	Buscan la formulación de los POMCA, PORH, PMA y PMM y la formulación de los planes hidrológicos para la administración y gestión de recursos naturales.
N°3.2.2. Porcentaje de cuerpos de agua con plan de ordenamiento del recurso hídrico (PORH).	
N°3.2.3. Planes de manejo ambiental de acuíferos formulados.	
N°3.2.4. Planes de manejo de microcuencas formulados.	Adicionalmente, se busca el fortalecimiento de la participación en los actores, con el objetivo de lograr mejorar la planificación integral de las cuencas. También, acuerdos de consulta previa, actividades de ordenación de cuencas e inclusión de los humedales en la formulación de los POMCA.
N°3.3. Número de actores fortalecidos con capacidad de planificación del patrimonio hídrico.	Se busca realizar actividades de educación ambiental y propiciar la generación de capacidad instalada para una mayor participación efectiva en la planificación del patrimonio hídrico.

Fuente elaboración propia (2023)

Tabla 6. Indicadores Proyecto 4 Contribuyendo a la sostenibilidad del agua.

Indicador	¿Cuál es su finalidad?
N°4.1.1 Porcentaje de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas.	<p>Los indicadores del numeral 4.1 buscan la puesta en marcha de los POMCA, PORH, PMA y PMM.</p> <p>También, incentivar la participación de los actores rurales para la administración del agua. mantener los caudales de agua en las cuencas abastecedoras.</p> <p>Adicionalmente, los indicadores también buscan poner en práctica acciones para la conservación de la cuenca y dar cuenta de la importancia ambiental de su protección para la diversidad del ecosistema.</p>
N°4.1.2. Porcentaje de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) en ejecución.	
N°4.1.3. Porcentaje de Planes de Manejo de Acuíferos en ejecución.	
N°4.1.4. Hectáreas de las cuencas con acciones de manejo.	
N°4.2. Porcentaje de la implementación de estrategia para la apropiación social y gestión corresponsable del patrimonio hídrico.	<p>Este indicador busca generar acuerdos con sectores identificados en los PORH para avanzar en la gestión ambiental. A su vez, incentivar iniciativas en la cultura de la legalidad del agua y realizar acciones de pedagogía para la formación de organizaciones gestoras del agua para una mejor protección del patrimonio hídrico.</p>
N°4.3. Sistemas de tratamiento de agua	Este indicador tiene como meta

implementados en comunidades étnicas.	articular a las comunidades étnicas en las actividades e intervenciones que buscan mejorar el acceso al agua potable a dichas comunidades.
Nº4.4.1. Número de pozos sépticos instalados.	Se quiere instalar los pozos sépticos y los sistemas de vertimientos de aguas alternativos.
Nº4.4.2. Número de plantas de tratamiento de agua residual construidas.	Se busca cofinanciar la construcción las plantas de tratamiento de aguas residuales cofinanciados de construcción para la descontaminación hídrica.
Nº4.5.1. Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	Se buscar monitorear, dar seguimiento y evaluación de la calidad del agua y de los generadores de vertimientos. Además, fortalecer el monitoreo del recurso hídrico subterráneo y superficial.
Nº4.5.2. Porcentaje de planes de saneamiento y manejo de vertimientos de los Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento.	Se busca formular y en otros casos fortalecer los PSMV y su cumplimiento.
Nº4.5.3. Porcentaje de programa de uso eficiente y ahorro del agua con seguimiento	Aquí se busca dar seguimiento al programa de uso eficiente y ahorro del agua, con el fin de actualizar el inventario de cuencas, también, es una meta mejorar la información cartográfica y las bases de datos

	sobre la disponibilidad hídrica en la jurisdicción.
--	---

Fuente elaboración propia (2023)

Los indicadores usados para medir el rendimiento de los objetivos del *Programa Agua para la vida* tienen una prevalencia de factores de medición cuantitativos, en tanto están guiados por conocer la cantidad de cuerpos de agua priorizados, número de cuerpos de agua con plan de manejo, porcentaje de instrumentos de planificación formulados, conteo de las redes de monitoreo y seguimiento, entre otros. En la protección y conservación del recurso hídrico por medio de planes, programas y proyectos incluidos en el PGAR, los indicadores constituyen un medio por excelencia, en tanto son mecanismos de control para monitorear y ajustar acciones de un sistema o proceso para monitorear y/o ajustar acciones con el fin de cumplir un objetivo (DANE, 2022). Además, es importante realizar continuas revisiones de los indicadores con el fin de identificar si en realidad se está respondiendo lo que se quiere medir o si, por el contrario, se requieren ajustes.

Por otro lado, se identificaron dos indicadores (**N°3.3** y **N°4.2**) de corte cualitativo que buscan medir el fortalecimiento de la capacidad de los actores para planificar el patrimonio hídrico y medir la apropiación social del patrimonio hídrico. Ambos indicadores buscan dar cuenta de la experiencia de los actores ambientales y comunidad en general desarrollada en los espacios de participación promovidos desde *Agua para la vida*. Este tipo de indicadores, reconocen la experiencia y percepción de los participantes, ayudando a contrastar y potenciar los datos cuantitativos medidos por el programa.

Agua para la vida, a nivel general responde a la variable de planificación hidrológica, los indicadores de este programa permiten planificar con mayor certeza, observar las oportunidades de mejora y analizar el desarrollo de las acciones en pro de la protección del recurso hídrico. Igualmente, se observa una articulación con los enfoques planteados por la autoridad ambiental en el PGAR, dado que, para el desarrollo de estos indicadores las actividades, se concentran en la caracterización, diagnóstico del territorio y sus recursos con el objetivo de garantizar una armonía entre el recurso hídrico, la naturaleza y las personas. Además, se piensa en el

crecimiento de este a partir de la potenciación de la vocación productiva del territorio. Lo anterior está directamente conectado con el enfoque ecosistémico y el económico del PGAR, ya que reconocen la diversidad desde las características bióticas y las tendencias económicas del territorio para garantizar la gestión ambiental sostenible a la que apunta Corantioquia.

Por su parte, el enfoque de gobernanza se visualiza en los indicadores relativos a la formulación de los planes de ordenamiento hídrico, el cual plantea su accionar a través de la inclusión y la participación de múltiples actores en donde se realizan talleres para articular los intereses de las comunidades y la industria dentro de las labores de la corporación para la construcción de los planes hídricos en las cuencas. Para ello se implementarán estrategias de apropiación social, tales como la construcción de redes comunitarias alrededor del territorio. Sin embargo, desde el PGAR, no se define cómo se harán y cuál será el enfoque por desarrollar.

El alcance del programa ***Agua para la vida*** tiene una prolongada ejecución en el tiempo, siendo 12 años según la proyección del PGAR. En términos de los efectos del programa, es algo por examinar a futuro dado que es una apuesta de largo aliento. Sin embargo, desplegar este programa y asumirlo como un desarrollo a largo plazo pone de manifiesto su importancia para el territorio y su desarrollo. ***Agua para la vida***, puede observarse como una acción, una respuesta a la identificación de una necesidad/problema representado en la agenda pública de la jurisdicción de Corantioquia.

Actualmente el programa se encuentra en la fase de implementación, es decir, según las fases de la política pública postulada por Deubel (2002), se encuentra en la producción de efectos que serán, posteriormente, objeto de juicio y evaluación en el ciclo de la política. Los planes que integran ***Agua para la vida*** en gran medida son iniciativas de largo aliento que han venido siendo formuladas en los últimos 10 años, teniendo en cuenta que son planes que orientan el futuro del territorio y sus recursos, con el fin de avanzar hacia el desarrollo sostenible. Las temáticas en este programa profundizan en la ordenación racional del territorio a través de instrumentos, es decir, concibe las acciones sobre el territorio en un sentido más pragmático que discursivo, al plasmar la importancia de la formulación y ajustes de planes como los POMCA, PORH, PMAA y PMM que dan cuenta de la importancia

de una mirada técnica en el territorio desde su diagnóstico para la toma de decisiones, con base en los datos de cada uno de los proyectos que aborda el programa. Además, tiene un componente participativo para las poblaciones locales en las zonas de influencia de los planes para lo cual Corantioquia desarrolló labores de formación y de pedagogía ambiental.

Para resumir, las mediciones propuestas por los indicadores de *Agua para la vida* dialogan con la misión de Corantioquia; la cual es trabajar por el desarrollo sostenible a partir de difusión de conocimiento, oferta ambiental y buena administración de los recursos. Estos indicadores servirán para describir características y comportamientos relativos a las cuencas hidrográficas, permitiendo analizar y evaluar su desempeño en el tiempo con el fin de determinar su cumplimiento y opciones de mejora para el futuro.

9. Conclusiones

Acciones de Corantioquia en la protección del recurso hídrico:

Corantioquia, como una de las principales Corporaciones Autónomas Regionales del departamento, ha diseñado una política pública que plasma un compromiso regional por la protección y conservación de los cuerpos de agua de la jurisdicción. Dicha política en su Plan de Gestión Regional 2020 – 2031 (PGAR), el cual es la ruta de navegación a largo plazo que tiene la corporación para gestionar, planificar e impactar el territorio. Específicamente para el caso del recurso hídrico, el PGAR, tiene un programa exclusivamente para planificar y ordenar el recurso, llamado *Agua para la vida*. Este programa, incorpora cuatro planes bandera (POMCA, PORH, PMAA y PMM) que estructuran el manejo de cuencas, el ordenamiento del recurso hídrico, el manejo de acuíferos y microcuencas a lo largo de la jurisdicción. Estos planes hacen una caracterización y diagnóstico exhaustivo del territorio con el fin de planificarlo a partir de datos y estudios. Actualmente, hay 9 POMCAS, 10 PORH, 4 PMMA y los PMM están agrupados con los planes de ordenación hídricos como POMCA y PORH.

La formulación y/o ajuste de estos planes dan cuenta de la importancia que otorga

la Corporación a lo técnico para el diagnóstico de los recursos en el territorio ya que posibilita la toma de decisiones en cada uno de los proyectos que aborda *Agua para la vida*. Por otro lado, también le da importancia al componente participativo, ya que una vez se tiene un diagnóstico técnico, hay una preocupación por involucrar a las poblaciones locales en las zonas de influencia de los planes a partir de procesos de formación y de pedagogía ambiental.

Indicadores y sus posibles usos en el contexto socio territorial:

Hay una prevalencia de factores de medición cuantitativos, los cuales permitirán a la Corporación hacer uso de los datos para tener información del desarrollo del proceso en términos de logros, avances y retrocesos con relación a las acciones planteadas para la protección y conservación del agua. Por otro lado, los indicadores de corte cualitativo permiten incentivar y posteriormente diagnosticar la apropiación social de las temáticas ambientales en la protección del patrimonio hídrico.

Las acciones propuestas en *Agua para la vida* representan una apuesta por un análisis basado en la mejor información disponible. Los indicadores asociados en el programa, permitirán, por ejemplo: identificar los cuerpos de agua a nivel superficial y subterráneo, haciendo énfasis en sus posibles impactos al ecosistema y la vida las comunidades cercanas; la construcción de plantas de tratamiento de agua residual, que ayudará en la eliminación de carga contaminante ya sea por las actividades humanas o industriales, permitiendo a futuro la reutilización del recurso o vertimiento de este en un cuerpo de agua. En cuanto a las acciones pedagógicas que realiza la corporación, los indicadores de corte cualitativo permitirán incidir en la capacidad instalada de las comunidades con el objetivo de hacerlos más participes de la planificación y conservación de los cuerpos de agua. Con estos aportes que se deriven de los datos, se fortalece la gestión del recurso hídrico de la jurisdicción.

Actualidad:

Actualmente, no hay información pública que dé cuenta del desarrollo de los indicadores propuestos en *Agua para la vida*, tampoco se explicita en el PGAR cuál

es la ruta para la vigilancia y control social por parte de la ciudadanía y/o organizaciones, en clave de realizar acciones de veeduría vinculada a los planes y programas que gestionan el recurso hídrico en la jurisdicción. La falta de información sobre la implementación de los indicadores representa dificultades para seguir la implementación de las políticas públicas y una obstrucción al análisis de las fases de la política en tanto no hay recursos abiertos al público para el seguimiento y evaluación.

Bibliografía

Ministerio de Ambiente y Desarrollo . (2015). *Decreto 1076 de 2015*. Bogotá.

Acosta, Q. L. (2017). Creación y estructuración de una red de periodismo ambiental
Convenio: Corantioquia y Corporación Universitaria Lasallista. *Producción +
limpia*, 61-70.

Alfonso, I. (1995). Técnicas de investigación bibliográfica. *Contexto Ediciones*.

Bedoya Mejía, Á. M. (2004). La Corporación Universitaria Lasallista apoya a
Venecia, municipio con conciencia verde. . *Revista Lasallista de
Investigación*.

Bedoya Mejía, Á. M. (2016). Los proyectos ambientales y su incidencia en el
enriquecimiento educativo de las instituciones educativas de la jurisdicción de
Corantioquia. *Producción + Limpia*, 75-86.

Betancur Vargas, T. C. (2011). UNA METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DE
PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO. *Revista
Ingenierías Universidad de Medellín*, 67-78.

Betancur, T. &. (2009). Modelo hidrogeológico conceptual del Bajo Cauca
antioqueño: un sistema acuífero tropical. *Revista Facultad de Ingeniería
Universidad de Antioquia*,, 107-118.

Capel, H. (2016). Ciencias sociales y el estudio del territorio, . *Revista bibliográfica
de geografía*, 38.

Cardona, C. A. (2017). Proceso organizativo de las comunidades negras rurales de
Antioquia. Ancestralidad, etnicidad y política pública afroantioqueña. *Estudios
Políticos (Universidad de Antioquia)*, 180-202.

Coase, R. H. (1960). *El problema del costo social* . s,n: The Journal of Law and
Economics.

- Congreso de la República. (1993). *Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia*. Bogotá, Colombia.
- Congreso de la República de Colombia . (1993). *Ley 99 de 1993*. Colombia: Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993 .
- Cook, E. (1989). Límites de la explotación de recursos no renovables. En H. Daly, *Economía, ecología, ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario* (pág. 388). Ciudad de México : Fondo de Cultura Económica .
- Corantioquia . (2017). *ACTUA. Autoridad Ambiental: Un trabajo conjunto de Corantioquia, la ciudadanía y el sector privado*. . Medellín: Corantioquia 2da edición.
- Corantioquia. (2003). *Clasificación de cuencia hidrográficas de la jurisdicción la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia*. Medellín .
- Corantioquia. (2020). *PGAR 2020 - 2031*. Medellín.
- Corantioquia. (25 de 06 de 2021). *Corantioquia*. Obtenido de <https://www.corantioquia.gov.co/>
- Corantioquia. (2022). *Asuntos y Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial en la Jurisdicción de Corantioquia*. Medellín: Corantioquia.
- Corantioquia. (2020). *Plan de acción 2020-2023* . Medellín.
- Corpouraba. (08 de 07 de 2021). *Corpouraba desde el páramo hasta el mar*. Obtenido de http://corpouraba.gov.co/corporacion/quienes_somos/
- Cortolina. (02 de 10 de 2009). *Normas para el aprovechamiento y sostenibilidad del Agua*. Obtenido de <https://www.cortolima.gov.co/normas-aprovechamiento-sostenibilidad-agua>
- Cuartas, A. A. (2017). Determinantes de la explotación de maderables en Antioquia entre el 2006 y el 2010: una aproximación desde las instituciones. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 125-154.
- DANE. (2022). *Curso construcción de indicadores*. Bogotá, Distrito Capital: DANE.

- Deubel, R. (2002). *Políticas públicas, formulación, implementación y evaluación* . Bogotá: Ediciones Aurora. 1era edición.
- Dubnick, M. J. (1983). *Thinking about public policy: A problem-solving approach*. New York:: John Wiley & Sons Inc}.
- Echeverría, R. M. (2000). *Ciudad de territorialidades: polémicas de Medellín*. Medellín : Centro de Estudios del Hábitat Popular- CEHAP.
- Escolar, C. (2000). Cap 6. La investigación en geografía. Epistemología de la construcción de datos. En C. Escolar, *TOPOGRAFIAS de la investigación : métodos, espacios y prácticas profesionales*. (pág. 217). Buenos Aires: Eudeba.
- Estudios Socio-Jurídicos. (2003). Evaluación de la gestión de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca en la protección del derecho colectivo al goce de un medio ambiente sano Período 1999 y primer semestre de 2002. *Estudios Socio Jurídicos* , 05(2), 393-427. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-05792003000200014&lang=es
- Feler, A. M. (2005). Soft Law como herramienta de adecuación del derecho internacional a las nuevas coyunturas. *Lecciones y Ensayos*(95), 281-303.
- González, A. L. (2017). Expresiones artísticas afroantioqueñas y multiculturalismo en Colombia. Transformaciones locales. *Estudios Políticos*(51), 240-262.
- Haesbaert, R. (2014). *Viver No Limite. Território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Haesbaert, R. (2017). *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” á multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Hinestroza Cuesta, L. C. (2012). Estudio jurídico sobre la aplicación del proceso sancionatorio ambiental para la protección de la fauna silvestre en tres municipios del departamento del Chocó, 2005-2010. 60-108.

- Hinestroza Cuesta, L. Q. (2016). Análisis de la participación ciudadana en el otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal en el chocó 2009 - 2013. *Revista CES Derecho*, 11-26.
- IDEAM. (2014). *Estudio Nacional del Agua*. Medellín.
- IDPAC. (8 de 10 de 2022). Cosntrucción particpativa de políticas públicas un quehacer ciudadano. Distrito de Bogotá, Distrito de Bogotá.
- Jaramillo Rojas, C. S. (2011). INDICES DE ESCASEZ Y DE CALIDAD DEL AGUA PARA LA PRIORIZACIÓN DE CUERPOS DE AGUA EN LOS PLANES DE ORDENACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO. APLICACIÓN EN LA JURISDICCIÓN DE CORANTIOQUIA. *Scielo*, 33-45.
- Lee, M. I. (2006). *Reseña: André-Noël Roth Deubel. Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Ediciones Aurora.
- Ley 99 de 1993. (1993). Estatutos de las CAR. Bogotá. Obtenido de <http://www.car.gov.co/uploads/files/6082f4c99423e.pdf>
- Londoño, C. L. (2006). Los recursos naturales y el medio ambiente en la economía de mercado. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 25-42.
- Lope-Bello, N. (2011). *Una aproximación al derecho ambiental internacional*. Universidad Simón Bolívar.
- Lope-Bello, N. G. (2011). *Aproximación al Derecho Ambiental Internacional*. Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- Madoery, O. (2011). Una reflexión política sobre los conceptos de. *Cuadernos del CEDET*, 12.
- Martínez, A. N. (2008). Acerca de la Tutela Jurídica del Ambiente. (U. N. Comahue, Ed.) *Desarrollo Territorial Sostenible, Instrumentos participativos para la acción*, 1era. Edición, pag. 35/42.
- Min Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Decreto 1640 de 2012*. Bogotá. Obtenido de

https://www.redjurista.com/Documents/decreto_1640_de_2012_ministerio_de_ambiente_y_desarrollo_sostenible.aspx#/

Min de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial . (2010). *Decreto 3930 de 2010*. Bogotá. Obtenido de https://www.redjurista.com/Documents/decreto_3930_de_2010_ministerio_de_ambiente,_vivienda_y_desarrollo_territorial.aspx#/

Minambiente . (08 de 07 de 2021). *Ministerio de Medio Ambiente*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2067>

Minambiente. (2004). *Resolución 240 de 2004*. Bogotá.

Minambiente. (2016). *Microcuencas*. Recuperado el 21 de 10 de 2021, de <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/microcuencas/>

Minambiente. (15 de 07 de 2021). *Colombia en el protocolo - Antecedentes*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/196-plantilla-asuntos-ambientales-y>

Ministerio de Agricultura. (1978). *Decreto 1541 de 1978*. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo. (2012). *Decreto 2667 de 2012*. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (2014). *Decreto 2041 del 2014*. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2004). *Decreto 1200 de 2004*. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Sentencia T-622 de 2016. Río Atrato como sujeto de derechos*. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Resolución 97 de 2017*. Bogotá.

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial . (2007). *Decreto 1480 de 2007*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda Desarrollo Territorial. (s.f.). *Resolución 0964 de 2004*.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2004). *Resolución 0643 de 2004*. Bogotá.
- Ministerio de Protección Social. (2007). *Decreto 1575 de 2007*. Bogotá.
- Molina, T. G. (2014). *Las autoridades del Sistema Nacional. Un análisis desde la política pública*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda .
- Morales, F. (2018). *Fundamentos del enfoque territorial: actores, dimensiones, escalas espaciales y sus niveles*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Morello. (1982). *Manejo integrado de recursos naturales*. Buenos Aires: Ministerio de economía.
- Muller, P. (1998). Génesis y fundamento del análisis de políticas públicas: *Innovar*.
- Muñoz, P. I. (2010). *Notas para una historia de Corantioquia*. Medellín: Corantioquia.
- Polanco, J. (2009). COMPENSACIONES ECONÓMICAS ANTE CONFLICTOS DE USO DEL SUELO. *Cuadernos de Economía*, 279-316.
- Polanco, J. (2010). Dificultades de la gobernanza del desarrollo económico en el entorno regional de Medellín. *Lecturas de Economía*(73), 215-242. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155220095009>
- Presidencia de la República. (2007). *Decreto 1323 del 2007 Sistema de Información del recurso hídrico- SIRH*. Bogotá .
- RAE - Real Academia Española . (2020). *Real Academia Española* . Obtenido de Definición de territorio: <https://dle.rae.es/territorio>

Red por la justicia ambiental. (8 de 02 de 2016). *Resumen de la Ley 99 de 1993: Ley General Ambiental de Colombia*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de <https://justiciaambientalcolombia.org/resumen-de-la-ley-99-ambiental-colombiana/>

Red por la Justicia Ambiental Colombia. (2 de Febrero de 2016). *Red por la Justicia Ambiental Colombia*. Obtenido de Resumen del Decreto 2041 de 2014 sobre licencias ambientales: <https://justiciaambientalcolombia.org/resumen-licencias-ambientales/>

Red por la Justicia Ambiental en Colombia. (16 de marzo de 2016). *Resumen del Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)*. Obtenido de <https://justiciaambientalcolombia.org/resumen-decreto-1076/>

SIAC - Sistema de Información Ambiental de Colombia. (2014). *Sistema de Información Ambiental de Colombia - POMCAS*. Recuperado el 20 de 10 de 2021, de <http://www.siac.gov.co/pomcas>

Subirats, P. K. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Barcelona: Ariel.

Thoenig, I. M.-C. (1992). *Las políticas públicas*. Barcelona : Edición Barcelona.

Toledo, A. (1998). *Economía de la biodiversidad*. Mexico D.F: Red de Formación Ambiental .

Tracy, S. J. (2020). *Qualitative Research Methods. Collecting evidence, crafting analysis*. Medford: John Wiley & Sons.

Ullate, G. V. (2012). ESPACIO Y TERRITORIO EN EL ANÁLISIS GEOGRÁFICO. *Rev. Reflexiones* 91, 313 - 326.

