

**Rehabitando la memoria de los paisajes hidrosociales en la Cuenca Alta del Río
Meléndez entre 1800 y 2020 a través de la geografía histórica y cultural.**

Lina Fernanda Revelo Osorio

Trabajo de grado presentado para optar el título de:

GEÓGRAFA

Director:

Mag. RODOLFO ESPINOSA LÓPEZ.

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA
PROGRAMA DE GEOGRAFÍA
CALI, COLOMBIA
2025**

NOTA DE RECEPCIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Ciudad y fecha

DEDICATORIA

*A la persistencia de las razones para vivir, al
Amor de mis tías, mis primas y al Mau,
gratitud por todas las acciones de cuidado que recibí.*

AGRADECIMIENTOS

Primero, a la comunidad y al territorio de Villacarmelo, por permitirme conocerlos y sorprenderme en el camino de este entretelado de pesquisa histórica y mucha agua. A la profesora Catalina Trujillo y su familia, por no solo hacerme parte de esta aventura hidrosocial, sino por acogerme en su hogar y corazón, gracias por el aprendizaje, por su disposición, y su cariño.

Al profesor Jaime Vázquez por disponerse conmigo en su posición de director de Departamento de Geografía, a mi lucha por estudiar en la Universidad del Valle, sin esa intención, esta historia sería otra. Al Departamento de Geografía, por cambiar el caudal de mi pensamiento; y al maestro Rodolfo Espinosa, por confiar, meditar, y ofrecer en toda mi trayectoria como estudiante, la mejor forma de ser y hacer geografía, desde lo humano, desde el sentir y el cuestionamiento.

Por último y no menos importante, agradecimiento siempre a mis padres, por el aguante, el aprendizaje y la disposición siempre al entendimiento de mis pasiones.

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS	8
2. PRESENTACIÓN	9
3. CAPÍTULO 1. EL PODER PARA ENCAUZAR.....	16
4. CAPÍTULO 2. VIVIDO ES EL PAISAJE QUE SE CUENTA	32
5. CAPÍTULO 3. TRANSFORMAR EL CAUCE PENSAMIENTO.....	39
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO.....	44
6.1. RESULTADOS.	51
6.1.1. Momento 1: ¿Caudal para dónde va? (1880-1910).....	55
6.1.2. Momento 2: Caudal en contravía (1910 - 1930)	58
6.1.3. Momento 3: Desarrollo para el caudal (1930 – 1950)	63
6.1.4. Momento 4: El fluir del desarrollo (1950 - 1990).....	66
6.1.5. Momento 5: Conservar la Violencia (1990 - 2010)	75
6.1.6. Momento 6: ¿Crece la ciudad, crece el caudal? (2010-2020).....	82
7. CONCLUSIONES.....	90
8. BIBLIOGRAFÍAS.....	91

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Foto tomada por la autora en recorrido por la CARM, 2023.	13
Figura 2. Taller FotoVoz junto con la comunidad de la CARM.	15
Figura 3. Ubicación de la CARM a nivel municipal, departamental y nacional.	28
Figura 4. Experiencias con la comunidad de la CARM, Río Meléndez.	47
Figura 5. Taller: Construcción línea del tiempo con la comunidad	48
Figura 6. Paisajes Hidrosociales Cuenca Alta del Río Meléndez (1880-2020).	54
Figura 7. Foto de La Casa del Alemán en la actualidad	57
Figura 8. Paisaje hidrosocial: ¿Caudal para dónde va? (1880 - 1910)	58
Figura 9. Foto tomada dentro de una bocamina donde extraían carbón.	62
Figura 10. Paisaje hidrosocial: Caudal en contravía (1910 - 1930)	63
Figura 11. Paisaje hidrosocial: Desarrollo para el caudal (1930 - 1950)	66
Figura 12. Noticias sobre CVC y El Comité de Cafeteros.	68
Figura 13. Paisaje hidrosocial: El fluir del desarrollo (1950 – 1990)	75
Figura 14. Paisaje hidrosocial: Conservar la violencia (1990 - 2010)	82
Figura 15. Foto del Mercado de la Montaña en el Crucero de San José	86
Figura 16. Paisaje hidrosocial: ¿Crece la ciudad, crece el caudal? (2010 – 2020).	89

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de normativas del agua en Colombia	18
Tabla 2. Clasificación de espacios territoriales abordados en la línea de tiempo.....	48
Tabla 3. Fuentes de información secundaria.	49
Tabla 4. Caracterización por momentos históricos	52
Tabla 5. Superficie de la Federación Cafetera años 50.....	69
Tabla 6. habitantes por comuna 18 y 20, en los años 1993 y 2005.....	78
Tabla 7. Análisis comparativo de momentos	87

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1	105
Anexo 2	106
Anexo 3	107
Anexo 4	108
Anexo 5	109
Anexo 6	110

1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Propender desde la geografía histórica y cultural por una interpretación de los distintos paisajes hidrosociales configurados entre 1880 y 2020 en la Cuenca Alta del Río Meléndez - CARM- en Cali, Colombia.

Objetivos específicos:

1. Describir las diferentes dinámicas sociales, ambientales y políticas que se presentan en los Paisajes hidrosociales de la Cuenca Alta del Río Meléndez -CARM- entre los años 1880 – 2020.
2. Interpretar los distintos paisajes hidrosociales de la CARM mediante sucesiones históricas construidas a partir de la herramienta de información geográfica ArcGIS pro-10.
3. Divulgar el enfoque de los territorios hídricos como alternativa para la planificación y el ordenamiento territorial.

2. PRESENTACIÓN

El problema que aquí se aborda nació de mi participación como asistente de investigación en el Doctorado en Ciencias Ambientales de la Universidad del Valle; proyecto que me llevó a conocer a fondo la Cuenca Alta del Río Meléndez, ubicada en zona sur oeste de la ciudad de Cali, en lo que se reconoce como los Farallones de Cali. Durante este proceso fue inevitable incorporar la mirada de geógrafa que he ido construyendo en el transcurso de mi formación académica, por lo tanto, el problema que aquí se aborda, se interprete desde esquema híbrido, desdibujándose en ocasiones mi labor en el proyecto doctoral y la geógrafa en construcción, señalando grosso modo 3 etapas de análisis que se expondrán a continuación.

La primera etapa, se realizó junto al proyecto de trabajo de grado doctoral, y se basó en el reconocimiento del territorio tanto físico como social, involucrando a sus habitantes, los conflictos y las instituciones presentes, de esta forma dimensionar las dinámicas ecológicas y sociales en la cuenca Alta del Río Meléndez – CARM-. La segunda, que deriva de la anterior, identifica de manera integral la importancia de reconocer los distintos paisajes formados y transformados, para entender así, su complejidad espacial y temporal, las dinámicas territoriales que materializan y los productos que de tales dinámicas se desprenden. Finalmente, la tercera, corresponde a la aproximación académica de este enfoque teórico y metodológico denominado paisajes hidrosociales, buscando poner en debate sus formulaciones y la validez de su aplicación en la planificación y el ordenamiento de los territorios, en perspectiva de una pluralidad de casos o metodología de investigación.

Al integrar lo anteriormente descrito, se propende, como objetivo general, que mediante la geografía histórica y cultural se dé interpretación de los distintos paisajes hidrosociales configurados entre los años 1880 y 2020 en la Cuenca Alta del Río Meléndez- CARM, en la ciudad de Cali, Colombia, bajo la perspectiva de recuperar su memoria paisajística como

insumo respetuoso e inevitable de cualquier tipo de intervención ecológica y ambiental.

Son tres los objetivos específicos que precisan el objetivo general expuesto. El primero se interesa por identificar las dinámicas sociales, ambientales y políticas que se presentan en la Cuenca Alta del Río Meléndez, haciendo un proceso situacional, abriendo camino a la imaginación, pero también al interés de reconocer el territorio no solo desde los enfoques del turismo o de la economía extractiva, como es habitual, sino también incorporando realidades complejas, un bagaje de situaciones específicas, sensaciones y mucha vida, que interactúan en esa realidad territorial, logrando retratar un collage de diversidades tanto culturales como biofísicas, que están atravesadas por hilos de agua que conforman y dan personalidad ambiental a la CARM.

El segundo, interpreta los distintos paisajes hidrosociales de la CARM, mediante sucesiones históricas construidas a partir de la información primaria y secundaria, con la herramienta de información geográfica ArcGIS Pro – 10; de esta forma, se da espacialidad al discurso propuesto, reconociendo que el lugar de las “cosas” siempre tendrá un impacto en los territorios y sus dinámicas, de igual forma, el mapa como herramienta visual, siempre dará entrada a la formación e interacción de quien lo observa. El tercero, se centra en el campo de lo teórico y su aplicación, al divulgar el enfoque de los territorios hídricos como alternativa para la planificación y el ordenamiento territorial; esto, como contraparte a la forma convencional que nos impone una cuenca supuestamente improvisada de particularidades y con unos límites físicos definidos e inalterables.

Lo expuesto es la síntesis que surgió desde el entender de la geografía y el contacto con el territorio de la Cuenca Alta del Río Meléndez, en lo cual deseaba comprender todo lo que ahí acontecía, tantos diálogos entrelazados entre lo histórico y lo cotidiano, paisajes que se dibujan y desdibujan en cada visita, en cada charla. Además de evidencias en árboles, rocas o

un gradual que sirve como conector de ideas y relatos; rastros de algo que fue y ya no está, y que, para una geógrafa, como es válido pensar, no había escena más apetecible.

Siendo la CARM un territorio hídrico, se comprende su importancia a nivel ecológico y social. El agua es un elemento primordial para la vida, llegando a unir la ciencia y la técnica, con la percepción espiritual de la humanidad, al coincidir que esta molécula es la base inicial para crear y sostener la vida; es material de estudio científico, pero también una diosa creadora y transformadora, siendo clave para entender la organización territorial de la humanidad y los diferentes paisajes creados en el tiempo.

Por tal razón, el agua como el territorio que la integra, son de interés primordial para el ordenamiento territorial, cargándola de componentes políticos y normativos (Budds, 2011). Para este estudio, cabe resaltar cuatro normativas que velan por su gestión en Colombia: el Código de Recursos Naturales Renovables de 1974; la Ley 99 de 1993, referente a la gestión y conservación del medio ambiente; la Ley 142 de 1994, respecto a la gestión de agua potable; por último, y la que termina de consolidar las anteriores, se presenta la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010), ya que en esta queda regulada como objeto de planificación administrativa para territorios hídricos la Cuenca Hidrográfica. De esta forma el agua queda inmersa en una red de interacciones, pasando a concebirse como un bien público muy importante para sectores económicos, sociales y naturales.

Desde esta mirada múltiple del agua y su incidencia en la cotidianidad, se desea contar cómo se ha desarrollado la CARM, entendiendo las presiones que puede causar su cercanía en el desarrollo de una ciudad capital, por lo cual, este estudio se presenta desde la Geografía histórica y cultural, con un enfoque hidrosocial; la geografía histórica y cultural, por su lado, encuentra su objeto en las transformaciones que se han presentado en los paisajes culturales, integrando la reconstrucción de paisajes culturales anteriores (Sauer, 2006), esta geografía proporciona herramientas para evaluar el hábitat con relación a los modos de vida de las

comunidades asentadas, donde el hábitat es reevaluado o interpretado con cada cambio de los hábitos (Sauer, 2009), en este sentido, la categoría paisajística favorece la lectura ensanchada y la descripción de dinámicas espaciales, engrosada con dinámicas culturales, históricas, etnográficas, sociológicas y artísticas. (Jofre, 2022).

Como lo nombra Sauer (2006), el paisaje debía estudiarse en forma de secuencia y no de estáticos momentos, el cual se construye a través de su historia, y refleja cambios y sucesiones importantes para el mismo, donde las intervenciones humanas y no humanas también tienen lugar, dando como resultado la transformación de un paisaje definido por su carácter natural a otro definido por un carácter cultural¹ (Sauer, 2006).

Bajo esta premisa, la zona estudiada entra en la categoría de paisaje hídrico (Budds, 2011), al componerse por una fuente hídrica, integrando sus flujos y las prácticas que hacen de éstos un contexto determinado, entendiendo que “la naturaleza no es simplemente el objeto de los procesos sociales, sino también el sujeto” (Budds, 2011, P. 64). Es allí, donde se incorpora el enfoque hidrosocial, enfoque que surge como alternativa para superar la brecha de lo natural con lo social (Schiffmann & Chacon, 2021), proporcionando una perspectiva integral, interdisciplinaria e interdependiente de estudios del agua, incluyendo nociones culturales, sociales, políticos y económicos (Ídem); este enfoque reconoce la pluralidad de interrelaciones sociales existentes con el agua, trayendo a consideración una resolución de conflictos diferencial, con propósitos de salvaguardar la vida según el contexto de la zona (Ibidem).

De esta forma, el Paisaje Hidrosocial se entiende como la interacción de experiencias vividas entre el agua y las sociedades (Houston, 1970), la cual tiene como objetivo de estudio la historia ambiental, los conflictos y la historia cultural en entorno al agua, donde hay una interacción entre sociedad, tecnología y naturaleza; todas éstas, con sus diferentes dinámicas

¹ El paisaje cultural es el lugar donde tiene rienda suelta las expresiones culturales, económicos y sociales de cada comunidad que se ha asentado en un territorio (Delgado, 2010).

de poder y desigualdad (Jofre, 2022), según el intervalo de tiempo definido. Bajo esta perspectiva, se expondrán los diferentes paisajes hidrosociales que se han configurado y reconfigurado en La Cuenca Alta del Río Meléndez – La CARM - entre los años 1880 -2020.

Figura 1. Foto tomada por la autora en recorrido por la CARM, 2023.



Fuente: foto tomada por la autora donde se aprecia la magnitud y belleza de la CARM. Al fondo se ve la cascada de las 3H.

La Cuenca del Río Meléndez nace en la formación montañosa de los Farallones de Cali, dentro de la Cordillera Occidental que surca a Colombia; cuenta con 168 afluentes, los cuales componen al Río Meléndez, con una extensión y recorrido de 32km, que atraviesan de forma horizontal la ciudad de Cali hasta llegar a su desembocadura en el Río Cauca (Pinzón, 2017) (CVC,1985). Por su parte, la Cuenca Alta del Río Meléndez – La CARM está ubicada entre los 3.100 y 1.270 m.s.n.m, con un área de 3.250 hectáreas, y alberga cinco veredas², dentro de ella se localizan 14 captaciones de agua, de las cuales se benefician 6 acueductos rurales y uno urbano que se encarga de abastecer las comunas 18 y 20 de Cali (Pinzón, 2017).

En la CARM confluyen dos instituciones ambientales, Parque Nacional Natural Farallones de Cali y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CVC), además de una

² Vereda Dos Quebradas, Vereda el Carmen, Vereda La Candelaria, Vereda la Fonda y su cabecera Vereda Villacarmelo.

pluralidad de habitantes e iniciativas para la conservación, uso y preservación de este territorio, entendiendo también como un lugar tanto de interacción social como económico, impactando de distintas formas el paisaje hídrico.

La formulación del problema de investigación se dio mediante mi participación como asistente de investigación del trabajo de grado inédito nombrado “*Análisis hidrosocial de la cuenca alta del río Meléndez; tejiendo redes para el cuidado del agua y el territorio*”³, adscrito al Doctorado en Ciencias Ambientales de la Universidad del Valle. Investigación que haciendo uso del enfoque hidrosocial, realiza un estudio ambicioso al lograr interceptar y conectar por medio de redes hidrosociales el componente social, político y económico de la CARM, de esta forma determinar las dinámicas de poder y expresiones de cuidado que ha tenido y tiene actualmente el territorio estudiado. De esta manera, esta investigación construye parte de la información base para mi investigación y construcción del trabajo de grado aquí presentado.

Por lo tanto, esta investigación sienta sus bases primeramente en el vivir del territorio desde distintas posturas, recopilando información primaria y secundaria; la primaria se dio mediante el acompañamiento del trabajo doctoral, caminando el territorio, dando espacio a la conversa, la interacción y el abrir de la palabra, también en espacios de acompañamiento a los talleres co-creados con la comunidad en general, colegios, instituciones, personas y agrupaciones de personas interesadas en salvaguardar la CARM, además, se tuvo acceso a las entrevistas acompañadas y las anteriores a mi vinculación en el proyecto. La secundaria, igualmente en acompañamiento al Trabajo de Grado Doctoral, se realizaron visitas a archivos históricos, bibliotecas y estamentos gubernamentales de la ciudad, teniendo como base la línea de tiempo co-construida junto a la comunidad donde se marcaron hitos importantes del territorio.

³ Catalina Trujillo, actualmente se desempeña como docente en la Universidad del Quindío <https://orcid.org/0000-0003-0154-1127>

Con esta información, y dentro mis responsabilidades en el acompañamiento del trabajo doctoral, se trianguló la información primaria y secundaria, encontrando puntos similares y de fracturación, llegando a la construcción de los seis (6) momentos que en el presente trabajo se abordan, los cuales darán origen a los paisajes hidrosociales de la CARM en el periodo estipulado de 1880 -2020, nombrados de la siguiente manera: ¿Caudal para dónde va? (1880 - 1910), Caudal en contravía (1910 - 1930), Desarrollo para el caudal (1930 - 1950), El fluir del desarrollo (1950 - 1990) El arribar del conflicto (1990 -2010), ¿Crece la ciudad, crece el caudal? (2010 -2020), de cada periodo se realizó un mapa, exponiendo las características más visibles de cada momento, junto a la narrativa, la cual integra la historia ambiental y cultural de la CARM, con las dinámicas externas a nivel nacional y global.

En conclusión, el deseo es evocar y escudriñar nuevas formas de leer los territorios hídricos, al estar el humano adscrito a su necesidad para vivir, crear y persistir, reconociendo su papel como transformador de los paisajes hídricos, y poder reconstruir un discurso híbrido, que integra: posturas críticas de un paisaje cultural en particular, alternativas de ocupación y adaptación de lo que reconocemos como paisaje natural primigenio.

Figura 2. Taller FotoVoz junto con la comunidad de la CARM.



Fuente: foto tomada por la autora en la socialización del Taller FotVoz en el 2023, en el marco del trabajo de campo del trabajo doctoral acompañado

3. CAPÍTULO 1. EL PODER PARA ENCAUZAR

“Reconocer que este hermoso mundo del cual somos parte es una tierra viviente, que es una tierra sagrada y es la que sostiene cualquier forma de vida. Incluida la economía dominante que niega a la tierra misma”

- Vandana Shiva (2004)

Este primer capítulo está pensado para brindar claridades histórico/normativas del agua en Colombia, reconociendo que el agua se mueve en dimensiones físicas, políticas y sociales. De esta forma, se abre paso la geolocalización de la cuenca a tratar, exponiéndola tanto a nivel físico como normativo, lo que brinda la introducción al reconocimiento de esta y su cambio en los 6 momentos estudiados.

Al abordar el tema hídrico, se entiende que se habla de un tema fundamental para la vida, por lo tanto, su gestión es atravesada desde una escala global a una local, y desde la local a la global. Por esta razón, para hablar de la gestión del agua en Colombia, retomamos la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible de 1992 (ONU - ICWE, 1992), donde se establecen estrategias para la conservación hídrica⁴ (Montoya-Domínguez & Rojas-Robles, 2019). Esta política llegó a América del Sur, a través del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo en los años noventa, amparada en la cuarta estrategia de la Declaratoria, en la que el agua adquirió valor monetario, con lo cual se realizó una renegociación de deudas con algunos Estados, los cuales debieron permitir la construcción de infraestructura hídrica, acompañado con implementación de políticas que promulgaron tácticas de privatización y creación de empresas respecto al agua.

Lo anterior ocasionó una mayor desigualdad en los países en vía de desarrollo, al facultar a empresas privadas para prestar servicios hídricos, asentando problemáticas respecto

⁴ Estrategias: 1. Compromiso de los gobiernos, el sector privado y la comunidad en general; 2. Cambios legislativos; 3. La cuenca fluvial como figura administrativa y de ordenamiento; 4. Se le atribuyó un valor económico al agua.

a la accesibilidad del servicio, lo que ocasionó que “los segmentos más pobres de la sociedad tendieran normalmente a quedar excluidos de la extensión del servicio privatizado” (Montoya-Domínguez & Rojas-Robles, 2019, p. 6), Para Colombia, la Encuesta de Calidad de Vida (ECV 2021) refleja esta realidad, al exponer que mientras en las cabeceras municipales el acceso al agua se eleva al 97.4%, en las zonas rurales dispersas solo el 57.8% de la población tienen acceso al agua (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2023, p. 3). De esta forma, se evidencia que no solo con la acción de ampliar el acueducto se garantiza la accesibilidad a los sectores más aislados y empobrecidos, lo que causa un detrimento del servicio y el desconocimiento de necesidades básicas.

Colombia ha avanzado paulatinamente con los años, en temas jurídico/normativo respecto ordenamiento y cuidado de las fuentes hídricas en su territorio, y se hace necesario reconocerlas para el desarrollo de la presente investigación. En este sentido se expondrán la normativa más relevante, las cuales están resumidas en la Tabla 1. La primera intención de regular los sistemas hídricos en Colombia se aprecia en el código civil (Código Civil, art. 677, 1873), aquí se encuentran pautas correspondientes a las aguas públicas y aguas en zonas privadas, sin hacer mucho énfasis en su protección. Para el año 1936 se crea la Ley 200 (Colombia, 1936), donde en su Artículo 9 se prohíbe la tala de bosques para salvaguardar vertientes de agua, sin importar si son de uso público o de uso particular; de igual forma, en su Artículo 10 se dicta la creación de zonas de conservación para proteger y /o aumentar el caudal de las aguas (Colombia, 1936). De ahí se empiezan a realizar acciones en este sentido, creándose, en 1968 el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente –INDERENA-, el cual posteriormente se liquida y asume sus funciones el Ministerio del Medio Ambiente –MMA- (Colombia, 1993, art. 98); seguida del Decreto 2811 de 1974 “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” donde se reconoce al medio ambiente como patrimonio común; por claridad histórica

tanto el Estado y los particulares participan en la preservación y manejo; y se estipula a la cuenca hidrográfica como figura encargada del ordenamiento de territorios hídricos.

Tabla 1. Resumen de normativas del agua en Colombia

Normativa	Fecha	Tema
Código civil, art 677	1873	Pautas de aguas públicas y zonas privadas
Ley 200	1936	Sobre régimen de tierras
Decreto 2811	1974	Creación de, Código Nacional de Recursos Naturales
Constitución del 91	1991	Se crea la actual Constitución colombiana
Ley 99	1993	Creación de Ministerio del Medio Ambiente
Ley 142	1994	regulación y manejo del agua potable
Ley 388	1997	Ordenamiento territorial
ONU Agua	2003	Acción para que Naciones unidas velen por el agua
Decreto-Ley 216	2003	Se crea Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo
Decreto 1640	2012	Instrumentos de planificación y manejo de cuencas hidrográficas
Decreto 1076	2015	Planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico -PORH-

Fuente: Elaboración propia.

Acciones que se pretenden acentuar con la implementación de la Constitución de 1991, la cual expone acciones más claras para la conservación y protección del agua, incluyendo de forma indisoluble la conservación de ecosistemas hídricos, los usos y la gestión de agua potable; creando la Ley 99 de 1993, y posteriormente la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010). Respecto a la gestión de agua potable, su ejecución se encuentra regulada por la Ley 142 de 1994, y de forma complementaria, es necesario incluir aquí, que en 1997 se crea la Ley 388, la cual tiene su importancia al ser la primera intención en preocuparse en leer el territorio y de esa forma ordenarlo.

Para el 2003 se formalizó la ONU Agua, agencia encargada de velar por la coherencia de las Naciones Unidas respecto al agua dulce y el saneamiento a nivel global (MAVDT, 2010). En este mismo año, en Colombia se implementa el Decreto-Ley 216, en el cual se transforma el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT, y empieza a coordinar el Sistema Nacional Ambiental, encargado de formular políticas y regulaciones “a las que se

sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, entre ellos el agua.” (MAVDT, 2010).

Sobre la base expuesta, la gestión del agua en Colombia se realiza desde el enfoque de la Gestión Integral de Recursos Hídricos - GIRH⁵(UNESCO-WWAP, 2009), la cual se materializa en la expedición de la Política Nacional Integral de Recursos Hídricos- PNGIRH (MAVDT, 2010) estableciendo una política de agua que se orienta a solucionar conflictos asociados a los recursos hídricos, garantizando así el agua para el desarrollo sostenible del país. En esta política se establece la cuenca hidrográfica⁶ como unidad administrativa y de planificación, con lo cual se empieza a concebir al agua como un bien de uso público y estratégico para sostener sectores económicos, socioeconómicos y naturales.

Lo anterior se lleva a cabo bajo cuatro objetivos de gestión: (i) asegurar la oferta del recurso, (ii) optimizar la demanda, (iii) minimizar la contaminación y (iv) prevenir los riesgos asociados a la oferta del recurso (MAVDT, 2010). Si bien esta política ofrece un paso enorme para un país como Colombia, es necesario incluir en el espectro las necesidades regionales, enfatizando en las particularidades culturales, ambientales y administrativas de cada una (IDEAM, 2018), enigma que todavía no se ejecuta, ni se consolida en el país (Buitrago, 2014).

Como se ha comentado, el PNGIRH es un proceso que ha traído mayor resguardo de las fuentes hídricas del país, logrando avances significativos en materia de normativa y la política (Rubio,2019), reconociendo que, de igual forma, ha tenido sus limitantes a la hora de ser implementada, al conservar unas bases de carácter sectorial y vertical, por lo cual, termina por omitir el tinte descentralizado que expuso la constitución del 91, dejando en criterio de cada gobierno que llega, el avance o retroceso de la misma (Buitrago, 2014). Esto, en gran medida,

⁵ Miniambiente la define como “un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado de los recursos hídricos, la tierra y los recursos naturales relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales.

⁶ La cuenca hidrográfica como unidad base de planificación y administración se definió mediante Decreto. 1076/2015, título3, sección 5. (MINAMBIENTE, 2015).

por el énfasis material que se le ha dado al agua, encapsulada en una visión de servicios para el desarrollo de actividades humanas y económicas, donde los instrumentos de gestión, como lo son, las concesiones de agua, las tasas de vertimientos de aguas residuales, tasas por uso de agua, y los planes de manejo y ordenamiento de las cuencas, se tratan desde un enfoque administrativo y de valorización monetaria, enajenando el agua de su concepción primaria y natural, como eje temático y primordial para la vida (González, 2017).

Otro obstáculo que se aprecia en la implementación y ejecución de esta política es la falta de reconocimiento de la cuenca como un ente vivo y vivido, donde no solo está en interacción el agua con su ecosistema natural; también existen presiones externas humanas y no humanas que la atraviesan y afectan (Trujillo Osorio, Peña Varón & Castaño, 2025), siendo necesario implementar una visión que contenga particularidades de la región, insistiendo en el reconocimiento de las interacciones administrativas, económicas y culturales dentro del mismo espacio, entendiendo que el uso del agua es un proceso, un camino, y no un fin.

Dando continuidad con la línea histórica de las políticas en Colombia, para el 2012 se crea el Decreto 1640, el cual reglamenta los instrumentos para la planificación y el manejo de las cuencas hidrográficas, creando los consejos de cuenca⁷, los cuales deben "participar en las fases del Plan de Ordenación de la Cuenca de conformidad con los lineamientos que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible" ⁸. Si bien, la creación de estos concejos abren un prisma a la participación de los habitantes de la zona, no tienen ningún poder de decisión sobre el mismo (Buitrago, 2014), es decir, el país actualmente no cuenta con una instancia de implementación real para la gestión del agua a nivel territorial, una que sea participativa y descentralizada; en su lugar, se crearon dichos comités de cuenca que añaden un imaginario y un peso a las personas que habitan la zona, mas no les proporciona una voz real para el

⁷ Artículo 49

⁸ Artículo 50

ordenamiento o gestión de la misma (Buitrago, 2014), siguiendo con la instrumentalización de las comunidades, lo cual va en contra vía del elemento esencial en el modelo GIRH (UNESCO-WWAP, 2009). En este sentido, la gestión hídrica se sigue haciendo a un nivel centralizado, donde las decisiones se dan desde las CARS⁹ (Corporaciones Autónomas Regionales)

Para la gestión hídrica en Colombia, la cuenca hidrográfica es la figura encargada del ordenamiento de territorios hídricos, entendiendo a esta como “el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor, que a su vez puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar”¹⁰.

Es importante mencionar que las “cuencas sufren transformaciones históricas y dinámicas” (Delgadillo & Durán, 2012), es decir, que tanto el agua como la gente delimitan hasta dónde va el caudal del agua, precisando hasta dónde va su influencia, reconociendo que la mayoría de las veces, el agua rebasa los límites naturales de la cuenca, ampliando el alcance de intervención y aprovechamiento (Delgadillo & Durán, 2012). En consecuencia, la gestión del agua y sus usos también superan los límites geográficos de la cuenca hidrográfica, recreando y creando relaciones sociales, técnicas y políticas entre usuarios de aguas arriba y aguas abajo, contrastando con el pensamiento sectorizado, donde se cree que dichas interacciones solo afectan a los pobladores de la cuenca (Delgadillo & Durán, 2012). En resumen, esta redefinición de la cuenca hidrográfica como unidad administrativa de análisis y gestión es necesaria para seguir avanzando hacia una mirada holística sobre la gestión y conservación del agua y la seguridad hídrica (Delgadillo & Durán, 2012).

⁹ MMAVDT, 2010; Decreto 1075 del 2015

¹⁰ Decreto 2811 de 1974. ARTÍCULO 312. Reglamentado por el Decreto Nacional 1729 de 2002. Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica. La cuenca se delimita por la línea del divorcio de las aguas. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>

Continuando con la injerencia territorial, hay tres tipos de instrumentos de gestión y decisión que se pueden llegar a traslapar dentro de un mismo territorio hídrico, los Planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico -PORH-¹¹, los planes de manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCAS-¹², y los Planes de Ordenamiento Territorial -POT-¹³, esto sin señalar las Reservas Forestales y Parques Nacionales Naturales, instituciones que inciden a nivel regional. Es necesario aclarar aquí, que mientras el POT y el POMCA, son instrumentos que se encargan de administrar y planificar los recursos mediante estrategias referentes a la ocupación del suelo, el PORH, tiene su principal interés en definir políticas asociadas al uso sostenible del agua (CORPOGUAVIO, s.f.), bajo este contexto el manejo del recurso hídrico esta coartado por políticas e intervenciones, las cuales no siempre se comunican entre sí, dando como resultado una gestión inequitativa, insostenible e ilegítima, reflejado en las cifras de acceso, asignación, cobertura y sostenibilidad, haciendo un llamado urgente al cumplimiento de una gestión integrada del recursos hídricos (González, 2017).

Conforme a esto y para ilustrar los extremos, el Estudio Nacional de Agua para el año 2022 evidencia que, para el 2020, en 221 municipios (20%) había una cobertura municipal de servicio público de acueducto superior al 90%, en tanto que, en 75 municipios (6.8%), la cobertura era inferior al 15%. De igual manera, se resalta la distribución de agua según los sectores y usos de la misma, donde en el año 2020 el sector primario, conformado por la agricultura, piscicultura, ganadería y minería, encabezó el consumo de agua, consumiendo más del 62.3% de la demanda, seguido por el sector secundario, conformado por hidroenergía, hidrocarburos, industria y construcción, con el 28.2% de la demanda, dejando un restante del 9.5% de la demanda para el consumo doméstico y de oficinas (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2021).

¹¹ Decreto 1076 de 2015

¹² Decreto 2811 de 1974

¹³ Ley 388 de 1997

En el mismo sentido, el informe de Seguridad Hídrica para la Recuperación y el Crecimiento Sostenible presentado por el Banco Mundial, enfatiza la idea de reconocer la gran disponibilidad de agua que tiene Colombia, pero también visibiliza los problemas relacionados con la inseguridad hídrica, esto como resultado de las formas de gestión y uso del recurso hídrico, evidenciando desequilibrios en las dinámicas hídricas con la demanda del país (World Bank-GWSP, 2020, p.9).

Al indagar sobre el tema, se comprueba la falta de información para muchos cuerpos de agua, en los cuales no se ha realizado un estudio donde se contemple la calidad y la degradación ambiental; tampoco se contemplan indicadores de metales pesados o pesticidas. Adicionalmente, los sistemas de monitoreo no evalúan la capacidad del agua para mantener la vida; menos aún se evalúa la medida estandarizada de vertimiento diario máximo de carga contaminante y de calidad ambiental para el agua, acentuando, como se mencionó anteriormente, la inseguridad hídrica para el país (World Bank-GWSP, 2020).

Conforme a lo anterior, el estudio menciona que esta mala gestión del agua repercute negativamente en el crecimiento económico del país; para el sector dependiente del agua podría haber pérdidas entre 1.6 y 3.1 por ciento del PIB, las cuales se distinguen según la época correspondiente. Para la época de sequía se habla de pérdidas de 1.6% y el 2.3%, y para la época de lluvias entre el 2.76 % y el 3.01 % (World Bank-GWSP, 2020). Esta reducción del PIB se debe a pérdidas en la productividad agrícola, recortes en la producción por interrupciones en el suministro de agua y energía, disminución de la oferta laboral, intervenciones asociadas a las sequías e inundaciones, y reducción del ingreso agrícola (World Bank-GWSP, 2020).

Pese a lo mencionado, Colombia se registra como un país con gran disponibilidad de agua continental o recursos hídricos¹⁴, catalogándose como un país privilegiado al contar con más de 373.000 cuerpos de agua superficial, incluyendo quebradas, lagunas y ríos (IDEAM, 2024). De igual forma, se reconoce que no todo el territorio nacional cuenta con la misma capacidad o disponibilidad de este líquido vital; las regiones Pacífico, Orinoquia y Amazonia cuentan con el mayor volumen de agua, pero también son las zonas menos pobladas; por el contrario, las regiones Caribe y Andina, cuentan con el 25% de dicha disponibilidad y es donde hay mayor concentración de personas (Word Bank, 2020).

Es así que Colombia no queda aislada de enfrentar problemáticas referentes al agua; tal es el caso del departamento de La Guajira, donde se presentan sequías que afectan a 200.000 habitantes, siendo la mayoría pertenecientes a la comunidad Wayuu; también problemáticas referentes a la contaminación, deslizamientos, inundaciones y flujos de lodo en los ríos Mulato, Sangoyaco y Mocoa, entre muchos otros. De forma paralela, se evidencia sobreexplotación hídrica, al igual que la implementación de políticas permisivas que afectan el uso del suelo, como los páramos de la región Andina, encargados de distribuir y generar agua para ciudades como Bucaramanga, Bogotá y Cali. (Word Bank, 2020).

Cali, es la tercera ciudad más importante, y la primera en el suroccidente del país; es también la capital del departamento del Valle del Cauca, el cual no es ajeno a las problemáticas asociadas al agua, esto al ser atravesado por dos de las cinco macrocuencas de Colombia, la macrocuenca del Pacífico y la Magdalena-Cauca. El Valle del Cauca se caracteriza por su vocación agroindustrial, lo que ha promovido la transformación de sus fuentes hídricas con el objetivo de desarrollar producción de monocultivos, principalmente de caña de azúcar para el

¹⁴ En 2023, Colombia ocupó el puesto # 24 entre un total de 203 países.

consumo interno y exportación (Uribe, 2014), deteriorando las fuentes hídricas e ignorando las necesidades de agua de su población (Rojas et al., 2014).

La Capital del Valle del Cauca, Cali, tiene su historia enmarcada en las aguas, al ser una ciudad que se posicionó en el piedemonte del Valle geográfico del Río Cauca, entrelazando en su territorio el recorrido de siete ríos de importancia significativa, El Cali, Lili, Cañaveralejo, Meléndez, Pance, el Aguacatal y el Cauca, empatizando con otros autores que nombran más, siendo privilegiada en términos de un buen vivir, al usar sus aguas para uso social, económico y como un buffer ecosistémico.

Particularmente, Cali tuvo un despertar temprano al momento de valorar sus aguas; esto se evidencia con la creación de la Junta de Pro-aguas¹⁵ en 1937, la cual velaba por la conservación del caudal y régimen de las aguas de Cali; lastimosamente, esta entidad fue apsuelta después, y con ella su intención protectora. En la actualidad el Índice de Calidad del Agua-ICA de los ríos Cali, Meléndez, Lili y Cañaveralejo encargados de proveer agua potable a la ciudad, han pasado de regular a malo (CVC, 2017), así mismo, dichas cuencas reportar niveles altos en los indicadores de Vulnerabilidad hídrica -IVH8 (IDEAM, 2018) lo cual da evidencia sobre la deficiencia que atraviesa actualmente la gestión del agua en la ciudad, desconociendo las necesidades territoriales, optando por seguir con una gestión centralizada e instrumental del agua.

En la Cuenca del Río Meléndez se puede observar las anteriores dinámicas, descritas tanto en la gestión institucional, como en las políticas ejercidas, afectando positiva y negativamente la misma. Esta cuenca es de gran importancia para el abastecimiento de agua para la zona rural y urbana del Municipio de Cali (Pinzón, 2017); a su vez, tiene gran importancia para la protección de la biodiversidad (Quintero, 2017), regulación climática,

¹⁵ La junta Pro-aguas, se crea mediante el Acuerdo del Concejo Municipal No 26 de septiembre 13 de 1937, como parte de las empresas municipales de Cali.

ecoturismo, la recreación para habitantes urbanos y rurales, y la preservación de prácticas tradiciones y de valor en la zona (Consortio ECOING - CVC, 2018).

La Cuenca Meléndez cuenta con 168 afluentes secundarios, y comprende desde el corregimiento de Villacarmelo, desciende por la vertiente oriental de la cordillera occidental, pasando por la ciudad de Cali¹⁶, hasta finalmente entregar sus aguas al Río Cauca, completando una extensión de 32kms (Pinzón, 2017). Actualmente en la Cuenca del Río Meléndez se encuentran 57 concesiones de agua, representando 421.76 lps, de estas concesiones 46 se identifican como usos domésticos, 3 de ellas para riego, 2 para uso ornamental, y, por último, las 6 concesiones destinadas para acueductos, representando 307.91 lps (CVC, 2019).

La Cuenca Alta del Río Meléndez – CARM, se encuentra ubicada entre los 3.100 y 1.270 m.s.n.m con pendientes que varían entre 75% y 24%; es abastecedora y productora de agua, donde se localizan 14 captaciones de agua que alimentan 6 acueductos rurales comunitarios JACUAVI, Acuabuitrera, el Cabuyo, La Sirena, La Luisa, alto de los Mangos, y un acueducto urbano, administrado por las Empresas Municipales de Cali, nombrado la Reforma (CVC *et al.*, 2019). Dichas concesiones acaparan un volumen de 347 l/s, valor que representa el 58% del caudal ambiental que se estima es de 589 l/s (CVC *et al.*, 2019) (IDEAM, 2018). La CARM suministra agua a aproximadamente a 520 mil personas, de las cuales 450 mil pertenecen a las comunas 18 y 20 de Cali, representando el 20% de la población urbana (Pinzón, 2017) (CVC *et al.*, 2019)

La CARM presenta tres zonas de vida, el Bosque muy húmedo montano (bmh-M), el Bosque montano bajo (bmh-MB) y el Bosque premontano (bmh-PM) donde se encuentra una importante variedad de flora y fauna silvestre (CVC, 2019). Se reconoce un clima Templado

¹⁶ Haciendo parte de la zona rural de la ciudad de Cali y su historia.

Húmedo (TH), y presenta un ciclo de lluvias bimodal, alcanzando precipitaciones entre 1.814 a 3.000 mm al año, presentando cambios de temperatura entre 8 y 26°C (CVC *et al.*, 2019). Por tal razón, es de suma importancia su cuidado y conservación, de esta forma se garantiza el sostenimiento y equilibrio ecosistémico, asegurando el abastecimiento para la ciudad.

La zona de estudio posee un área de 3.250 hectáreas y un perímetro de 28kms aproximadamente. A nivel territorial está regulado por dos instituciones ambientales, Parque Nacional Natural de Colombia (PNN Colombia), ente administrador de PNN Farallones de Cali (UAESPNN), y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CVC), a cargo de administrar la Zona de Reserva Forestal Protectora Río Meléndez (Resolución 7/1941), reconociendo el territorio como un lugar de protección, conservación y estratégico para la sostenibilidad hídrica, social y ambiental de Cali ¹⁷. En su interior se localizan cinco veredas: La Candelaria, La Reforma, El Carmen, Dosquebradas, siendo Villa Carmelo la cabecera del corregimiento que para el año 2019 reporta un total de 907 habitantes (CVC, 2019), y donde se ubica el puesto de salud, instituciones educativas y el centro administrativo del corregimiento.

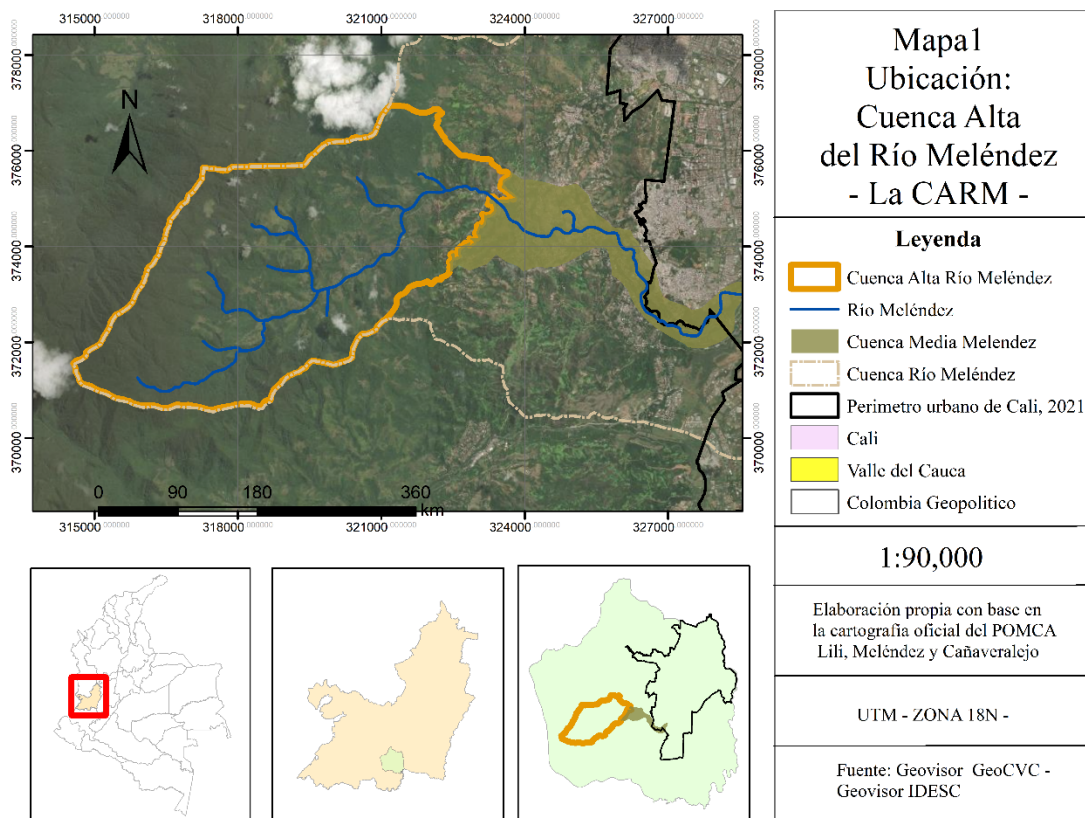
Actualmente, este espacio es ocupado por habitantes tradicionales, indígenas, colonos, campesinos de diversos orígenes y ciudadanos neorurales, así mismo se reconoce la creación y participación de colectivos sociales que sueñan y crean espacios para la conservación ambiental de la zona¹⁸. Además, se reconoce la participación de entidades privadas que desempeñan actividades relacionadas al turismo de naturaleza y la educación ambiental, haciendo de la CARM un espacio de integración de saberes, tradiciones y un importante patrimonio biocultural de reconocida variedad (UMATA,

¹⁷ Salazar, L. "Parque Nacional Natural Farallones de Cali. Un tesoro hídrico de Colombia" (Colombia: Grupo Áureo Editores, 2016).

¹⁸ Algunos son: el Mercado de la Montana, Ecoturismo de la Montaña, Cuenca Melendez Vive, Interpretes Ambientales, entre otros

2005). La figura 3, muestra la ubicación de la CARM en diferentes escalas: respecto a Cali como municipio y la zona urbana, a nivel regional respecto al departamento del Valle del Cauca y a nivel Nacional.

Figura 3. Ubicación de la CARM a nivel municipal, departamental y nacional.



Como se mencionó antes, una de las estrategias para la conservación del recurso hídrico fue añadirle un valor monetario (página 17), otorgándole precio al agua y a su acceso, convirtiéndola en una mercancía, lo que a su vez creó una brecha aún más amplia en términos de accesibilidad, debido a que este nuevo servicio se le brinda a quien tenga posibilidad de pagarla, alejándola de su esencia primordial, como molécula vital para la vida (Montoya-Domínguez & Rojas-Robles, 2019).

Se aclara, que este trabajo no desea entrar en detalle a la referencia económica que ha adquirido el agua, aceptando la realidad globalizada vivida, donde son los capitalistas y no el capital, los que ponen el ritmo al consumo; bien lo expresó Shiva (2010) al decir que “un

puñado de empresas y de potencias busca controlar los recursos de la Tierra y transformar el planeta en un supermercado en el que todo está en venta. Quieren vender nuestra agua, genes, células, órganos, conocimientos, culturas y nuestro futuro”¹⁹. Teniendo esto claro, en el documento lo que se pretende es visibilizar las dinámicas que surgen al respecto.

Por lo tanto, se entiende que en el ciclo del agua, no solo circula el agua; también quedan inmersos la circulación de procesos políticos, sociales, económicos y ecológicos en diferentes grados (Rondón Ramírez, 2017) (Swyngedouw, 2004), reconociendo las conexiones y fricciones por fuera de los límites que se presentan en una cuenca física, al existir intercambios locales-globales donde se establecen confrontaciones por el poder hídrico (Méndez, 2017), lo cual nos ayuda a entender e integrar que los flujos de agua, junto con los del capital y del poder, también terminan por estar vinculados físicamente (Budds, 2011) (Rondón Ramírez, 2017).

El poder hídrico, está dado por una relación simbiótica entre el control de fuentes hídricas y el estatus social de dominación de determinados actores sociales (Damonte Valencia *et al.*, 2016). Poder que se intensifica en zonas áridas, donde se requiere infraestructura hídrica especializada, la cual se puede generar desde una entidad con solvencia económica, creando una élite en Estados centralizados, advirtiéndole que dicho control no solo se ejerce desde el Estado; también se encuentran las sociedades agrarias, empresas transnacionales de agua potable (Swyngedouw, 2009) (Damonte *et al.*, 2016), empresas agroindustriales (Damonte, 2015) e hidroeléctricas (Yacoub *et al.*, 2015).

El poder no solo estructura la forma de toma de decisiones a nivel ambiental, también afecta el pasaje físico (Budds, 2011); por lo tanto, estas relaciones de poder, que controlan el

¹⁹ Traducción no oficial del discurso “Time to End War Against the Earth”, 2010. Versión original: “A handful of corporations and a handful of powerful countries seek to control the earth’s resources and to transform the planet into a supermarket in which everything is for sale. They want to sell our water, our genes, our cells, our organs, our knowledge, our cultures and our future.”

agua, terminan configurando y reconfigurando paisajes hídricos, de esta forma, si estudiamos los paisajes hídricos se podrá entender un poco más las dinámicas de poder que se presentan en dicho territorio (Swyngedouw, 1999), considerando que en la producción de los paisajes hídricos juega un papel importante la acumulación de capital (Budds, 2011).

En la actualidad, es de discernimiento común la importancia del agua como sostenimiento para la vida, y del capital, al ser el caudal del agua, el mismo caudal del poder, por ser esencial también para la acumulación del capital, convirtiéndose en una promotora para el desarrollo económico (Budds, 2011) (Bernabéu, 2019). En estos términos, es considerada una pieza fundamental para la estrategia de grupos económicos poderosos; que a su vez terminan por reproducir paisajes hídricos geográficamente desiguales y socialmente injustos que reflejan dicha acumulación de tan anhelado capital (Budds, 2011).

Bajo esta realidad, las comunidades han ocupado un papel secundario, exhortando al cumplimiento de un nuevo orden, y evitando el conflicto, impulsándolas a buscar alternativas de abastecimiento de agua como mecanismo de su propia supervivencia. Dicha posición no solo se refleja en los discursos, se materializa en los diseños de infraestructura hidráulica, y a nivel legislativo, como se expuso anteriormente (Hommes, 2019), recordando así lo dicho por el poeta-escritor Milán Kundera (1979) cuando dice que “la lucha de la humanidad contra el poder es la lucha de la memoria contra el olvido”.

Estos aspectos alusivos a las asimetrías de poder y su impacto en la sostenibilidad del agua permiten identificar variables importantes que no son consideradas en los sistemas de la gestión hídrica (Damonte Valencia *et al.*, 2016); de igual forma, ayuda a identificar elementos que afectan la justicia social y ambiental, con la intención de aportar, y si es posible incidir, en los procesos de gestión y sus instrumentos, siendo coherentes con las realidades y necesidades de cada lugar (Rojas et al., 2014) (Mendez, 2017). En consecuencia, es importante incluir elementos críticos y sociológicos que aporten a identificar nuevos factores

relevantes en la gestión del agua, y enriquecer las ideas de los enfoques disciplinares (Buitrago, 2014).

Como segundo elemento, estas relaciones con el agua como eje integrador de análisis permiten evaluar las decisiones que se toman referentes a la cuenca hidrográfica y el agua, con los efectos que estas tienen en el ciclo hidrológico y la Seguridad hídrica – SH (Delgadillo & Durán, 2012). Dicha comprensión aporta al conocimiento para gestar estrategias de defensa territorial, donde están inmersos los contextos históricos, sociales y culturales de cada lugar, donde es imprescindible la articulación con la experiencia de cada territorio, siendo importante la voz de la comunidad al incidir tanto en la configuración, como en las prácticas de usos (Méndez, 2017).

De esta forma se resalta el término de Justicia Hídrica, la cual se ocupa de los temas de agua, que intrínsecamente son complejos y multifacéticos, porque incluyen variables como la cultura, el desarrollo, la política, la economía y la ecología (Budds, 2011). La ONU define la seguridad hídrica como “una condición permanente de acceso al agua (en calidad y cantidad), por parte de comunidades y poblaciones, para el mantenimiento de los modos de vida, el bienestar humano, desarrollo social y productivo, la preservación de los ecosistemas y la reducción de riesgos en un clima de paz y estabilidad política” (UNU-INWEH, 2014).

Junto a esta visión institucional, se integra como condición la autonomía de las comunidades, donde estas tienen una mayor injerencia en la toma de decisiones, siendo partícipes y protagonistas en la gestión, garantizando su voz, y reduciendo el peso decisivo al gobierno (Damonte Valencia *et al.*, 2016). Se reconoce, igualmente, las falencias de esta visión, al tener una mirada antropocéntrica, al reconocer las necesidades del hombre/mujer, desconociendo las necesidades ecosistémicas en torno al agua, haciendo poco sustentable esta alternativa (Rondón Ramírez, 2017).

No obstante, desde un enfoque integrado (Zeitoun *et al.*, 2016) la Seguridad hídrica, es concebida como un concepto complejo y amplio, el cual no se reduce al solo aspecto de producción de la cuenca, dado que esta visión reconoce la naturaleza compleja de las relaciones con el agua, bajo dos conceptos: el primero, se expresa en términos de la demanda de agua hacia la sociedad y los ecosistemas, entendiendo la no linealidad de los procesos políticos, tecnológicos, económicos, biofísicos y sociales, y cómo estos se entretajan con las dinámicas del agua; el segundo, se entiende bajo la premisa de la incertidumbre sobre la disponibilidad, tanto de la demanda como del acceso al agua en el futuro, afectando igualmente por procesos económicos y climáticos (Ídem).

Se puede comentar que las normativas del agua y el de su ordenamiento en Colombia, están cada vez más presentes, existiendo, en la realidad un limitado sentir de protección. Esto, por la parcial injerencia y presión que se ejerce para actividades económicas de gran extensión, ignorando, en muchas ocasiones, a la población que habita en los territorios hídricos, privilegiando, al fin de cuentas, la intención de “proteger” para sostener el camino ya trazado por el modelo de desarrollo que hoy predomina en Colombia y el mundo.

4. CAPÍTULO 2. VIVIDO ES EL PAISAJE QUE SE CUENTA

“la geografía está basada en la realidad de la unión de los elementos físicos y culturales del paisaje”

- Sauer (2006)

Como expresa Sauer, la tarea de la geografía no es otra que establecer un sistema crítico (Sauer, 2006); de esta forma se preocupa por entender y describir los diferentes procesos de cambio que forman y reforman la tierra (Budds, 2011); por lo tanto, su relevancia significativa tiene lugar en el capítulo más reciente de la historia de la tierra, al incluir a la humanidad como objeto de estudio, de la misma forma como creador y transformador de áreas o espacios (Sauer, 2006).

En este sentido, surge la geografía humana, la cual se integra como alternativa crítica a la geografía física, entendiendo que la humanidad juega un papel crucial en la transformación del espacio (Sauer, 2009); convirtiendo a la geografía humana en una ciencia que no se concentra en el individuo, sino que pone su atención en las instituciones humanas, haciendo un estudio comparativo de culturas localizadas en áreas, llamándolo o no paisajes culturales (Sauer, 1940); llamaremos aquí “cultura” a las actividades aprehendidas y habituadas de un grupo de personas que ocupa un área (Sauer, 1940), siendo entonces los “Paisajes culturales” la expresión culminada del área orgánica, al considerar que las culturas crecen a partir del regazo de un paisaje natural (Rodolfo Espinosa López - Departamento de Geografía / Universidad del Valle / Cali, Colombia, s.f.) (Sauer, 2006).

Por lo tanto, la geografía humana se interesa en las comunidades como una asociación de destreza, estudiando la economía del grupo, y su capacidad para gestionar refugio, mobiliario, alimento, herramientas y transporte (Sauer, 2009) (Sauer, 1940). Esto, dado en un área específica compuesta por campos, carreteras, bosques y minas, teniendo en cuenta las áreas productivas, las áreas de vivienda y las áreas de interacción cultural (Sauer, 1940). Procesos que involucran tiempo, no solo a nivel cronológico, también en momentos históricos de la cultura donde un grupo dispone de energía de invención y/o receptividad para modificar o adquirir nuevas formas de gestionar algo.

Es decir, si bien un área donde se expresa el estilo de vida de una comunidad tiene connotaciones históricas y geográficas, el o la geógrafo no estudia estructuras naturales, fábricas/campos, represas/ríos, en su simple explicación y ubicación, sin preguntarse acerca de su origen (Sauer, 1940) (Delgado Rozo, 2010), no puede simplemente estudiar la localizaciones de actividades, ni los procesos llevados, sin conocer la cultura que ahí se ha construido (Sauer, 1940); de esta forma, se reconoce la importancia de la reconstrucción histórica y cultural, teniendo presente que si el objetivo es entender, analizar y/o comprender

cierta conducta en el espacio de una cultura dada, es menester indagar como su distribución de instalaciones, sus actividades en el uso de la tierra y sus conductas llegaron a ser lo que son (Sauer, 2009). Para esto, retomamos a la geografía histórica y cultural, que de forma simplificada es el estudio de estas áreas culturales, recopilando información y entendimientos desde el origen y sus procesos históricos.

La geografía histórica y cultural entonces se interesa por estudiar la serie de cambios que atraviesan los paisajes culturales, incluyendo necesariamente la reconstrucción de los anteriores, haciendo hincapié en la sinergia que ha consolidado el avance técnico con el área, y su impacto en la sustitución de las culturas (Sauer, 2006), como lo expresa Sauer (1940), solo con la geografía histórica se logra la comprensión de la evolución de paisajes culturales a partir de paisajes naturales y culturas anteriores (Sauer, 2009). En este sentido, al paisaje es creado y creador de la historia de un área, tomando algún atributo o conflicto que ahí se presente, algunos ejemplos son, el efecto de la ganadería, explotación de minería en cuencas hidrográficas, y el impacto de la contaminación de flora y fauna de una zona (Zusman, 2009).

Como se ha comentado, la geografía se interesa por los hechos del lugar, otorgando al concepto de paisaje una relevancia en ella (Sauer, 2006); concepto que retomó su importancia en los años 70, siendo un momento histórico para la categoría de paisaje (Delgado Rozo, 2010), al reanudar la discusión del paradigma, donde no solo interviene la dimensión geográfica, también aparece la simbólica, siendo esta categoría de paisaje indudablemente transdisciplinar, incluyendo la geografía, la psicología, la filosofía, la sociología, entre otras, considerándose un elemento relevante para el desarrollo (Operti, 2023).

La palabra paisaje tiene origen a partir de dos raíces lingüísticas, la primera germánica, donde se originan palabras como *landschaft* en alemán, *lansdcape* en inglés o *landskip* en holandés; y por otro lado la latina, de esta derivan palabras como *paesaggio* en italiano y *paysage* en español (Idem) de la misma forma, el concepto oriental de paisaje nace de un

entendimiento animista del mundo, donde todo participa de la misma naturaleza universal (Opertti, 2023; Houston, 1970).

Para el Convenio Europeo del Paisaje²⁰, el paisaje se entenderá como “cualquier parte del territorio tal como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos” (Consejo de Europa, 2000) (Opertti, 2023). De la misma forma, el Convenio Latinoamericano del Paisaje²¹ espacio-tiempo resultado de factores naturales y humanos, tangibles e intangibles, que al ser percibido y modelado por la sociedad refleja la diversidad de culturas (Opertti, 2023).

En ese sentido, el concepto de paisaje nos brinda un bagaje suficiente para entender su importancia e implicación en la geografía, acogiéndonos a las palabras de Sauer (2009), al comentar que nada podría ser más geográfico que realizar estudios críticos sobre el despilfarro del suelo y la superficie terrestre provocada por la ocupación abusiva de la tierra, seguidamente trayendo consecuencias sobre la sobrevivencia de la población y la economía (Sauer, 2009), por tanto, el paisaje es una unidad importante de la “realidad ingenuamente asumida y no una tesis sofisticada” (Sauer, 2006, p.2), enfatizando que todos los elementos que existen juntos en el paisaje, están en constante interrelación (Sauer, 2006), estando compuesto por una relación singular de forma, tanto físicas como culturales (Delgado, 2010).

Así pues, como lo evoca Sauer, el paisaje no se reduce a un contexto actual por un observador (Sauer, 2006), sino a modelos trazados donde se integran caracteres de muchas escenas con el objetivo de comprender su génesis (Houston, 1970), aportando una postura en todo momento en clave de dicotomías, lo individual y lo colectivo, el pasado y el presente, lo de adentro y lo de afuera, lo objetivo y lo subjetivo (Caron, 2017); por tanto, el paisaje debe estudiarse hilvanado, creando una secuencia, recuperando y respetando las distintas etapas de

²⁰ Visitar: <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/convenio.aspx>

²¹ Visitar: <https://www.lali-iniciativa.com/convenio-latinoamericano-del-paisaje/>

los cambios importantes que el hombre ha ejercido sobre él, pasando de rasgos naturales a otros donde predominan los rasgos culturales (Sauer, 2006). En otras palabras, “el geógrafo que está describiendo un paisaje tiene la misma tarea que el pintor de paisaje” (Sauer, 1925, p. 301). Se debe comprender que el paisaje tiene una composición reconocible, con límites, y está en relación e interacción con otros paisajes, de esta forma pasa a constituirse en un sistema general (Sauer, 2006).

En definitiva, el paisaje no es estático, ni un escenario ideal que converge a un sujeto-territorio, sino mucho más; en él, se van a encontrar escenarios de ambigüedades y contradicciones, donde se incorporan miradas rurales, urbanas, naturales, industriales, turísticas y económicas (Caron, 2017). Para claridad del lector, se hace énfasis en que el paisaje se diferencia del espacio, en el sentido de que el primero, se comprende como la materialización de un momento/tiempo de una sociedad, mientras el espacio contiene el movimiento, siendo el resultado del matrimonio de la sociedad con el paisaje, conteniendo el paisaje y el espacio como un par dialéctico (Santos, 1996) (Caron, 2017).

A continuación, se expondrán diferentes posturas de académicos respecto al paisaje, con la intención de resaltar la labor tan importante de esta categoría y su relevancia, haciendo una diferenciación en términos del sentido entre ordenamiento territorial, producción del espacio y términos cosmológicos:

Desde términos de ordenamiento territorial, se distingue autores como Buker, el cual expresa que el paisaje es el “Testimonio de ordenamiento social del pasado y sobre todo de las formas de pensar y ver las cosas en tiempos pretéritos” (Delgado, 2010, p.83), de igual forma expresa que el paisaje debe verse como “clave de interpretación del territorio” (Blanc et al., 2017), “como construcción social, el paisaje puede representar una nueva interfaz entre la población y la planificación” (Opertti, 2023, p.39) (Matteucci, 2010), en el mismo sentido “la percepción del paisaje y su definición no es sólo un problema semántico, sino que implica

comportamientos definidos frente al uso, planificación y gestión de los espacios” (Opertti, 2023, p.40), por lo tanto “para contemplar un paisaje es preciso componerlo” (Houston, 1970).

En términos de producción del espacio, es necesario resaltar lo expresado por Santos (1996); para este, el paisaje puede definirse como “el dominio de lo visible, lo que la vista abarca. No solo está formado por volúmenes, sino también por colores, movimiento, olores, sonidos, etc.” (Santos, 1996), en consecuencia, “la lógica por la cual se hizo un objeto en el pasado era la lógica de la producción de aquel momento” (Santos, 1996). En esta construcción espacial se ejerce el poder, tal lo dice Zusman (2009) al expresar que en el paisaje también se refleja poder y es una herramienta para manipular, establecer y legitimar el poder y validar las relaciones sociales que están en él (Zusman, 2009). De igual manera, Caron (2017) nos dice que “el paisaje no es un objeto de planificación que tiende a cristalizarse como dimensión estática del territorio, sino una clave de interpretación que sirve, más que nada, para involucrar a los sujetos que lo perciben y transforman cotidianamente. Como construcción social, el paisaje puede representar una nueva interfaz entre la población y la planificación urbana y territorial” (Caron, 2017, p.31).

En términos más espirituales o cosmogónicos, se resalta la participación de Bolós I Capdevila (1992) que expresa que el paisaje es “la unidad del cosmos, del universo y de la superficie terrestre, la globalidad, que alcanza a través de múltiples relaciones, la naturaleza, es algo muy dinámico, en constante movimiento hacia un determinado equilibrio” (Opertti, 2023, p.42), para Simmel (2013) el paisaje es “el proceso espiritual por el que las cosas vistas se convierten en paisaje” (Opertti, 2023, p.38), también encontramos a Valdés Tejera (2018) el cual nos dice que “La apreciación estética del paisaje nos ofrece la posibilidad de aprehender el espacio que habitamos al tiempo que nos intuimos a nosotros mismos en él ...el paisaje es el espacio de la memoria metafísica de la humanidad y nos devuelve la imagen de lo que somos como colectividad” (Opertti, 2023, p.39)

Como tinte final de este breve pasaje de autores que han puesto su interés en la categoría de paisaje, se dejan las palabras expuestas por Berque (2007), que nos indica que “la destrucción del paisaje es más que un problema estético, afecta nuestra existencia y sustentabilidad en el mundo” (Operti, 2023, p. 39).

Como se expuso, la especie humana siempre ha querido darle un sentido a la vida, y en muchas ocasiones, en respuesta, se termina mirando hacia donde está el agua, antes con mitos y leyendas, ahora mediante políticas de control. En consecuencia y como se mencionó en el anterior capítulo (p. 29 y 30), el agua ha quedado inmersa en la política (Budds, 2010), y es un lubricante crucial para la acumulación de capitales, al ser un caudal para el desarrollo (Bernabéu, 2019).

Por tanto, se hace evidente el papel del agua en las relaciones de poder (Budds, 2011), apareciendo los nombrados “conflictos hídricos” los cuales no solo son la repuesta a problemas en la gestión del recurso hídrico, también, dejan al descubierto las relaciones desiguales de poder en los territorios (Budds, 2011), dichos conflictos también afectan las formas de cómo se transforma la naturaleza y los paisajes hídricos (Budds, 2012) (Bernabéu, 2019), a la vez que se acentúan las brechas sociales, al evidenciar la vulnerabilidad al acceso de la población más empobrecida, quedando aislada tanto del agua, como en la gestión hídrica en el territorio.

Bajo estos prismas de cuestionamiento se mueve la Ecología política, la cual busca la comprensión integral de los cambios ambientales y sociales (Sanchis Ibor & Boelens, 2018) (Budds, 2011) que a su vez son influenciados por políticas en diferentes escalas, de esta manera, se desea lograr una lectura simultánea a e inseparable, siendo “un enfoque sobre el metabolismo complejo entre la naturaleza y la sociedad” (Budds, 2011, p.60), su intención es cuestionar las interacciones sociedad-naturaleza y la política, junto con los intereses que surgen para la gestión sobre los ecosistemas naturales, evidenciando las distintas formas que el poder social termina por modificar el paisaje físico (Delgadillo & Durán, 2012).

De esta manera, desea mostrar cómo los problemas ambientales, tienen aspectos técnicos y sociales (Sanchis Ibor & Boelens, 2018), centrando su discusión en cómo la sustentabilidad se basa en las desigualdades al acceso, a los recursos y de la misma forma, y cómo los impactos ambientales terminan por afectar principalmente a una parte de la población, mientras se ve beneficiada otra parte (Pinzón, 2017). Por consiguiente, al hablar sobre los estudios en ecología política, se tratan conflictos ecológicos que permiten o impiden el libre acceso a los beneficios y recursos naturales, los cuales se ven representados por una temporalidad, estructura social y espacialidad (Pinzón, 2017).

Por lo cual, se hace importante integrar en el paisaje hídrico, estos criterios de pensamiento, entendiendo que todo proceso de formación de paisajes también está condicionado a las dinámicas de poder que ahí se desarrollen, ya sea algo momentáneo o que perdure en él, dejando ver las posibilidades que esta categoría de paisaje ofrece para el estudio territorial.

5. CAPÍTULO 3. TRANSFORMAR EL CAUCE PENSAMIENTO

“Una cosa es la desterritorialización vista desde el ángulo de territorio como simple contenedor, y otra muy distinta cuando se interpreta a partir de criterios de identidad”

- Rodolfo Espinoza

Como se ha venido discutiendo, bajo el prisma de la Ecología Política, se evidencia que la normativa y la política se transforma a favor de movimientos del mercado, las industrias y el capital transnacional (Ávila-García, 2016); por tanto, la Ecología Política, concentra sus intereses en cuestionar y promover saberes que acerquen, de forma holística, a entender en su complejidad natural y cultural las realidades y los conflictos ambientales, por lo cual, nos acogemos a sus preceptos y metodología para comprender la dinámica del agua, integrando

aspectos biofísicos, socio/culturales y políticos/normativos de la Cuenca Alta del Río Meléndez, haciendo uso del Enfoque Hidrosocial, el cual tiene su génesis en ella.

Los enfoques interdisciplinarios posibilitan la resolución y entendimiento de problemas que pueden tornarse amplios y/o complejos, vistos desde una sola disciplina (Rocha López, 2014) ubicándose como una crítica fundamental a la neutralidad, y esencialismo de las ciencias exactas y la tecnología. Como resultado de esta adhesión metodológica y conceptual nace el enfoque hidrosocial, al aportar análisis simultáneos de distintas dimensiones en un sistema complejo, como el que se crea entorno al agua y su gestión (ídem), incluyendo su control, y los intereses o relaciones de poder entre los involucrados, y como dichas interacciones terminan por impactar los territorios físicos, que afectan tanto al espacio natural, como el social (ibidem)

El enfoque hidrosocial, añade una mirada crítica respecto a la lectura del recurso hídrico, convirtiéndose en una propuesta alternativa que busca superar la dicotomía entre lo natural y lo social, poniendo en discusión al agua junto con factores que la afectan, al incluir los agentes sociales, políticos, económicos y culturales, de forma interdisciplinaria, integral e interdependiente (Schiffmann & Chacón, 2021). Este enfoque, reconoce las falencias que hay en el ordenamiento de los territorios hídricos, los cuales históricamente se han ordenado contemplando factores naturales, ajenos a las actividades humanas (Budds, 2011). De esta forma, busca darle un lugar a la intervención y la participación de los procesos sociales, políticos y económicos, que ejercen presión, tanto a nivel discursivo, como material, los cuales terminan por transformar el paisaje natural (Budds, 2011).

El enfoque se concentra en reconocer que la visión métrica del agua resulta insuficiente para abordar los conflictos, riesgos y desafíos que se dan en torno al agua, al reconocer su naturaleza y su implicación, tanto en el ámbito natural como social; los cuales están constante y permanentemente entrelazados (Schiffmann & Chacon, 2021). Es así, que este enfoque posibilita explorar las relaciones entre los humanos y el agua, trayendo a discusión la

necesidad de una nueva y más amplia lectura al abordar lo referente al agua, añadiendo en su discurso las distintas circunstancias políticas, sociales y naturales que por ella atraviesan, por ejemplo, las relaciones de producción, de cuidado, extractivas, de control, de dominación, entre otras; todo esto, permite realizar una nueva lectura del ciclo hidrológico, los flujos de agua y, por lo tanto, la seguridad hídrica (Delgadillo & Durán, 2012).

Distingue que bajo esta perspectiva se representa una “pluralidad de interrelaciones sociales existentes con el agua” (Schiffmann & Chacon, 2021, p.6), y contempla que cada territorio conserva su singularidad, cada desafío debe ser tomado y resuelto mediante procesos abiertos y participativos con la comunidad, especialmente con los grupos estructuralmente desfavorecidos (Schiffmann & Chacón, 2021).

Un aporte relevante del enfoque hidrosocial, es la detracción de la idea de la cuenca hidrográfica como unidad “natural”, y la más apta para coordinar la gestión y el desarrollo del recurso o territorio hídrico, ya que esta influye en cómo la sociedad se relaciona con el agua en los últimos 150 años (Delgadillo & Durán, 2012). Esto debido a que el enfoque hidrosocial, identifica que tanto la gestión, como el uso del agua rebasan los límites geográficos de la cuenca hidrográfica, Dice Mostert (1999, tal y como se citó en el texto Delgadillo & Durán, 2012): “Las cuencas son sistemas abiertos con los límites a veces mal definidos” (Delgadillo & Durán, 2012, p.92).

Por tanto, en muchas ocasiones la gestión y el uso de la cuenca rebasan estos límites geográficos previamente establecidos, al integrar dinámicas y zonas que hacen uso de la cuenca, sin encontrarse en los límites físicos de la misma, dejando ver que se crean y recrean distintas relaciones entre usuarios de aguas arriba (habitantes), con los de aguas abajo (beneficiarios que no pertenecen necesariamente a la cuenca), identificando que su uso y aprovechamiento no solo se da o se limita a los pobladores de la cuenca misma (Delgadillo & Durán, 2012).

En consecuencia, aunque la cuenca hidrográfica se plantea como la unidad de gestión y planificación natural del agua, no resulta dar una solución idónea para articular y coordinar las dinámicas que ahí se presentan, dejando en claro que la cuenca hidrografía también es una construcción ideológica (Delgadillo & Durán, 2012) (Venancio-Flores *et al.*, 2019), como menciona Wester (2008, tal y como se citó en el texto Delgadillo & Durán, 2012) “Una trayectoria de cuenca abarca los esfuerzos humanos para evaluar, capturar, transmitir, almacenar, compartir y utilizar los recursos disponibles de agua, cambiando de paisajes de agua, girando las piezas del ciclo hidrológico en un ciclo hidrosocial” (Delgadillo & Durán, 2012, p.96). En este sentido surge el concepto de cuenca hidrosocial, la cual es una propuesta analítica y transdisciplinaria que contribuye a la GIRH, al incitar el concebir la cuenca hidrográfica más grande que la delimitación geográfica y biofísica (Delgadillo & Durán, 2012) (Venancio-Flores *et al.*, 2019).

Este concepto amplió el alcance de gestión, al considerar relaciones multidimensionales y multiescalares que se crean en torno al agua y sus flujos, las cuales se expresan en las prácticas cotidianas de apropiación y uso, la implementación de tecnologías hidráulicas, y las normativas respecto a la misma (Delgadillo & Durán, 2012) (Sanchis Ibor & Boelens, 2018).

Es así como el enfoque hidrosocial anima a entender la realidad vivida en los territorios hídricos, implementando diferentes escalas, como lo obliga el Paisaje Hidrosocial. Recordando lo discutido en el Capítulo 2, la categoría de paisaje nos brinda la oportunidad de comprender como un todo las dinámicas que se dan en un momento histórico del territorio tratado, siendo necesario entender éste con respecto al agua, al ser un elemento que une la ciencia técnica, con la percepción espiritual de la humanidad, coincidiendo en que, esta molécula, es la base inicial para crear y sostener la vida, es material de estudio científico, pero también una diosa creadora y transformadora; siendo clave para entender la organización territorial de la humanidad y los diferentes paisajes creados en el tiempo.

Por ejemplo, algunos ríos son considerados Diosas, tal es el caso del río Brahmaputra en Asia, y los Ríos Yamuna, Kaveri y Narmada en India, a los cuales se les asigna la cualidad de lavar impurezas espirituales y materiales; igualmente, el Río Ganges es el centro de encuentro para el Festival Kumbh Mela (Festival de la Jarra Sagrada) (Shiva, 2002), donde se reúnen cientos de personas que esperan lavar sus pecados y asegurar su reencarnación. Sin embargo, en la actualidad, el agua la percibimos a través de un grifo o una botella, que nos impide cuestionar su origen e importancia, omitiendo que debemos verla y resignificarla como un regalo que nos ofrece la naturaleza de la atmósfera, y no un artículo más de la canasta básica. (Shiva, 2002; Budds, 2011).

De igual forma, estas características biofísicas y culturales influyen en la toma de decisiones en el momento de gobernar y administrar el territorio, indicando que la naturaleza no es solo un objeto, sino, también, sujeto cargado de significado social y material, lo cual ayuda a entender el trasfondo sociopolítico de los problemas y conflictos asociados al agua, y su inevitable accesibilidad. (Budds, 2010) (Budds, 2011) (Mollinga, 2001).

Para Swyngedouw (1999), dichas relaciones de poder social, que se encuentran intrínsecas en el control del agua, terminan por formar los paisajes hídricos (Swyngedouw, 1999) o geografías de agua con asimetrías de poder (Budds, 2013); para Budds (2011), estas asimetrías se “refieren al conjunto de temas relacionados con los ámbitos, flujos y prácticas de agua en un contexto determinado” (Budds, 2011, p. 59) y, bajo este contexto, los estudios característicos de los paisajes hídricos pueden entrever la dinámica de poder que están en juego (Swyngedouw, 2004).

Por tal razón, los conceptos híbridos son relevantes para el entendimiento complejo de las problemáticas del agua (Rocha López, 2014) Estos conceptos parten de la realidad de que no hay “nada solamente social o solamente natural o técnico” (Rocha López, 2014, p. 8) al ser dimensiones inseparables. De tal forma, estos estudios añaden una mirada crítica a estas

relaciones híbridas que se dan en torno al uso y control del agua, implicando también los intereses y relaciones de poder de los implicados, desde tomadores de decisiones, como de la comunidad (Rocha López, 2014).

Es así como surge el paisaje hidrosocial, concepto que invita a comprender la historia ambiental y conflictos respecto al agua, logrando integrar e interconectar tecnología, naturaleza y sociedad, tomando en cuenta cada una de las dinámicas de desigualdad y poder que en ella se desarrollan (Jofré, Blanch, Valenzuela, & Godoy, 2022), y que terminan por impactar los paisajes culturales en cada momento histórico, entendiendo que cada momento histórico tiene un proceso de apropiación, usufructo y transformación del agua que termina por transformar el paisaje (Figura 6).

Admitiendo que el Paisaje Hidrosocial nos brinda la posibilidad de analizar la interacción de las aguas de un territorio con la sociedad, en un espacio y tiempo determinados, se desarrolla la presente investigación, teniendo como base el caminar del territorio, las conversas con quienes lo habitan y las entidades estatales instauradas en él; como también una basta recopilación de información secundaria recolectada en bibliotecas, archivos históricos e indagación web con buscadores y palabras claves, en margen igualmente de acompañar un trabajo de tesis doctoral, con la infaltable vocación de hacer geografía, la cual proporcionó el lineamiento conceptual y metodológico para realizar la reconstrucción de los diferentes paisajes hidrosociales de la Cuenca Alta del Río Meléndez, cocreados con la comunidad, en una actividad que dio como resultado seis momentos temporales que se expondrán en el siguiente capítulo.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO.

Como se nombró anteriormente, esta investigación sienta sus bases en el acompañamiento realizado entre los años 2020 – 2024 al trabajo de grado para optar por el

título de Doctor en ciencias ambientales (p. 14). Y para su desarrollo se hizo uso del método mixto, el cual consiste en conjugar procesos empíricos, críticos y sistemáticos de la investigación, incluyendo el análisis y recolección de datos cualitativos y cuantitativos, pretendiendo una comunicación constante entre estos, y de esta forma comprender mejor el problema o fenómeno estudiado (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014). Por consiguiente, la presente investigación al hacer uso de herramientas textuales, verbales, numéricas, visuales, simbólicos y de documentación oficial y no oficial, entre otras, es de tipo analítico descriptivo y retrospectivo, con métodos de campo y recopilación documental (Bernal, 2006).

Para la recopilación de información se aplicaron tres métodos: 1) obtención de información primaria a partir de la memoria oral de habitantes del territorio, tanto antiguos como los denominados neorurales; 2) obtención de información secundaria, por revisión bibliográfica y de archivo histórico; y, 3) triangulación e integración de los hallazgos, en una línea de tiempo.

Para San Cornelio et al. (2022) la línea de tiempo “es un formato de visualización de información que proporciona de forma sencilla una comprensión narrativa de acontecimientos a lo largo del tiempo” (San Cornelio et al., 2022, p. 509), siendo atractiva por la simplicidad, al ser un “formato de visualización muy intuitivo y con convenciones claras (San Cornelio et al., 2022, p. 511); clave para identificar los movimientos sociales, biofísicos y económicos que se da en cada momento. El principal atractivo de las líneas de tiempo reside en su simplicidad, ya que se trata un formato de visualización muy intuitivo y con unas convenciones claras basadas en formas establecidas de expresar el tiempo como flujo continuo y como una secuencia ordenada de acontecimientos.

El trabajo de campo se llevó a cabo entre septiembre de 2019 y septiembre de 2021. Esta metodología de investigación participativa se desarrolló siguiendo siete (7) pasos que se describen a continuación:

Paso 1 → Caminar el territorio: Este paso se realizó en el marco de acompañamiento a la tesis doctoral. Se lleva a cabo en el reconocimiento del territorio. Además de conocer y disfrutar la oferta hídrica y natural de la CARM, se convivió con la comunidad participando de encuentros, actividades, eventos, colectas de la zona, con lo cual, y de esta forma se abrió espacio para la palabra y el compartir de experiencias, percepciones y relatos, brindándole a la investigadora un sentir/pensar del territorio.

Dichos recorridos, se aprovecharon para realizar encuentros de cartografía social y georreferenciar puntos clave. La cartografía social, es la ciencia que estudia “los procedimientos de obtención de datos sobre el trazado del territorio, para su posterior representación técnica y artística”, (Herrera, s. f., p. 5); en la investigación, esta se realizó de forma orgánica y/o espontánea, en la conversa y reconocer el territorio, la cual, posteriormente se utilizó para realizar la representación gráfica en el mapa²², el cual es un sistema óptimo para representar esta información y han tenido un papel importante en el construir del territorio y recolectar información (Núñez de las Cuevas, 2012).

Por su parte, la georeferenciación permite estipular la posición de un objeto o “elemento en un sistema de coordenadas espacial diferente al que se encuentra actualmente” (Álvarez Rogel & Conesa García, 2018, p. 102), gracias a esta, se obtuvo material georreferenciado, convirtiéndose en información importante para el entendimiento y distribución de actividades económicas y culturales de la CARM, facilitando el desarrollo de los mapas de cada momento con mayor exactitud.

²² Para el instituto Geográfico Nacional, el mapa es la representación convencional grafica de fenómenos concretos o abstractos (Instituto Geográfico Nacional, s. f.) (Herrera, s. f., p.4)

Figura 4. *Experiencias con la comunidad de la CARM, Río Meléndez.*



Fuente: foto tomada por la autora en un paseo/estudio de reconocimiento en la CARM.

Paso 2 → Encuentro y construcción de línea de tiempo con la comunidad: Este paso se realizó en el marco de acompañamiento a la tesis doctoral. Se realizó un encuentro junto con los habitantes e instituciones ambientales y educativas de la CARM; con estos se construyó y elaboró una línea de tiempo, la cual nos brindó material inédito, y dio espacio a fortalecer la tradición oral de la CARM, con este tejido de palabra, se identificaron seis (6) momentos históricos. Para cada periodo se tuvo un espacio de intercambio de palabras, relatos, vivencias que reconocen los habitantes que marcaron la historia de la CARM. Este encuentro tuvo lugar el 20 de mayo de 2022, con duración de 5 horas, participaron alrededor de 30 personas interesadas en aportar (Figura 5).

Figura 5. Taller: Construcción línea del tiempo con la comunidad



Fuente: Foto tomada por la autora en el trabajo de campo, el 20 de mayo de 2022 en la CARM.

Paso 3 → Organizar y sistematizar información primaria por periodo. Este paso se realizó en el marco de acompañamiento a la tesis doctoral. Después de obtener la información primaria, se prosiguió a organizarla. Para ello, se realizó una segunda lectura de la información dispuesta en la cartelera, y se trasladó a una matriz de Excel. De esta forma, se identificaron cuatro (4) escalas de información: Biofísico, Sociocultural, Político normativo y Económico (Damonte Valencia *et al.*, 2016) (ver Tabla 2), con estas escalas se fue configurando la línea de tiempo, disponiendo en el eje X los periodos (fechas) y en el eje Y las cuatro escalas, en la cual se dispuso y organizó la información obtenida en los distintos encuentros, según su periodo y la escala correspondiente, formando la primera línea de tiempo sistematizada, ayudando a organizar lo discutió, lo nombrado en una temporalidad específica.

Tabla 2. Clasificación de espacios territoriales abordados en la línea de tiempo.

Espacios territoriales	Descripción	Hitos territoriales
Espacio Biofísico	Características naturales y modificaciones del paisaje.	Transformación de paisaje, coberturas, eventos ENSO (Oscilación del Sur El Niño), infraestructuras -acueductos y bocatomas, construcciones de carreteras, creación del PNN, línea férrea.

Espacio Socioeconómico	Procesos de ocupación, prácticas de uso y aprovechamiento del territorio y sistemas económicos.	Instauración de primeros colonos, aparición de guerrilla, desplazamientos, retornos, celebraciones, creación de veredas, formación de grupos sociales, aparición de aspectos simbólicos, religiosos, formación de veredas y pueblos, resguardos, formas, procesos de aprovechamiento del territorio a nivel económico.
Espacio Político-Administrativo	Normativas de agua y ambiental, junto a procesos administrativos del territorio.	Normas, leyes, creación de reservas, líneas presidenciales, hitos normativos a nivel ambiental en Colombia

Fuente: Creación propia a partir de información primaria y secundaria, en el marco del acompañamiento del trabajo doctoral.

Paso 4 → Búsqueda de información secundaria: Este paso se realizó en el marco de acompañamiento a la tesis doctoral. En este punto, se realiza la recopilación de fuente secundaria mediante recursos digitales y físicos. La primera se levantó por medio de búsquedas web, encontrando noticias, tesis, artículos, informes administrativos, información estatal y colectiva; la búsqueda en físico se realizó visitando el Centro de Documentación Histórica de la Universidad del Valle, el Archivo Fotográfico y Fílmico del Valle de la Biblioteca Departamental y el Archivo Histórico de Cali, ubicado en el Centro Cultural de la misma, previamente a las visitas, se realizó un cronograma de fechas destacadas por periodo, llevando registro de los acontecimientos relevantes, cuya información fue dispuesta en una libreta de campo. En la Tabla 3 se presentan los diferentes tipos de documentos consultados.

Tabla 3. Fuentes de información secundaria.

Fuentes de información secundaria

	Web
	Centro de Documentación Histórica de la Universidad del Valle
Artículos prensa	El Archivo Fotográfico y Fílmico del Valle de la Biblioteca Departamental El Archivo Histórico de Cali, ubicado en el Centro Cultural
Artículos académicos	Revistas especializadas Capítulos de libro Tesis Artículos
Artículos oficiales	Censos Normativas y políticas Informes de la administración Informes CVC y PNN

Fuente: Creación propia a partir de información primaria y secundaria, en el marco del acompañamiento del trabajo doctoral

Paso 5 → Organizar y sistematizar información secundaria por periodo: Este paso se realizó en el marco de acompañamiento a la tesis doctoral. Posterior a la colecta de información secundaria, ésta se sistematizó y organizó en tablas de Excel, discriminando según el área de información correspondiente, creando 5 hojas en Excel: 1. Meteorológico, 2. Normativa, 3. Cultural, 4. Noticias varias, y 5. Mapas; posteriormente esta información se organizó según las escalas y su temporalidad, de esta forma se creó otra línea de tiempo con la información secundaria.

Paso 6 → Elaboración final de la línea de tiempo: Este paso se realizó en el marco del acompañamiento a la tesis doctoral. Para lograr una mejor lectura de cada momento y posteriormente describir cada uno, se creó por cada momento un documento en Excel, donde se realizó la triangulación de la información primaria y secundaria obtenida, delimitándolo en espacio biofísico, espacio socioeconómico y espacio político/administrativo (Tabla 2), y se generó una línea de tiempo para cada momento. La triangulación de datos “hace referencia a la utilización de diferentes estrategias y fuentes de información” (Aguilar Gavira & Barroso Osuna,

2015, p. 74) que permite revisar y comparar la información colectada (Aguilar Gavira & Barroso Osuna, 2015).

Como resultado se realizó una línea de tiempo para cada momento, contrastando cada momento, y así mismo facilitar el entendimiento de este y su descripción con mayor exactitud, logrando ver la conexión del discurso vivido (información primaria), y la realidad encontrada en la información secundaria.

Paso 7→ Reconstrucción y elaboración de los Paisajes hidrosociales: Con esta elaboración se pretende integrar la información recogida para espacializarla, utilizando mapas con la herramienta ArcGIS 10 y, de esta forma, lograr observar las transformaciones de la CARM, tanto desde el discurso, como desde su espacialidad, lo cual se muestra en la Figura 6.

6.1. RESULTADOS.

Los resultados de esta investigación se presentan en seis momentos marcados, los cuales se diferencian por las transformaciones de los paisajes y en las formas de apropiación del recurso hídrico entre los años 1880 hasta el 2020; para esto, cada periodo será descrito a nivel, biofísico, socioeconómico y político-administrativo (Damonte Valencia *et al.*, 2016), con los cuales se hará una reconstrucción de los discursos e imaginarios que se instauró en cada momento, presentando así un mapa por cada uno, donde se logra visibilizar las distintas presiones ejercidas en el paisaje, al contemplar los cambios tan marcados en la ocupación, y uso del suelo; de esta forma se logra la reconstrucción de los distintos paisajes hidrosociales de la CARM en cada momento presentado.

Los momentos históricos para tratar buscan ubicar histórico y espacialmente a la CARM, logrando captar el dinamismo del espacio, entendiendo que el paisaje está en constante reconfiguración, por lo tanto los hitos iniciales y finales de cada momento solo ayudan a lograr leer mejor el paisaje, mas no desea ser visto como algo estático y sin vida.

De igual manera, se aclaran 4 puntos necesarios para la claridad de su desarrollo.

Primero, se cuenta con autorización de las personas pertinentes para hacer uso de la información dispuesta en el presente trabajo; segundo, se tuvo acceso a entrevistas realizadas durante mi acompañamiento al trabajo doctoral, y las antes realizadas a mi vinculación; tercero, y con mayor claridad **por política de privacidad y acuerdos con los entrevistados, no se expondrán los nombres de las personas entrevistadas o citadas en el presente trabajo**; y cuarto, para la presente tesis se postularon nombres puestos por la autora, pero se mantuvieron las temporalidades recogidas durante el acompañamiento al trabajo doctoral.

A continuación, se expondrán los nombres de cada Momento que vienen desde la inspiración de la autora, tratando de englobar en su título lo ocurrido en cada Momento, pero también con un grado intencional de evocar a la lectura y curiosidad, sin más preámbulos, se titulan así: ¿Caudal para dónde va? (1880 - 1910), Caudal en contravía (1910 – 19 30), Desarrollo para el caudal (1930 - 1950), El Fluir del desarrollo (1.950-1990) El arribar del conflicto (1990 -2010), ¿Crece la ciudad, crece el caudal? (2010 -2020).

Tabla 4. Caracterización por momentos históricos

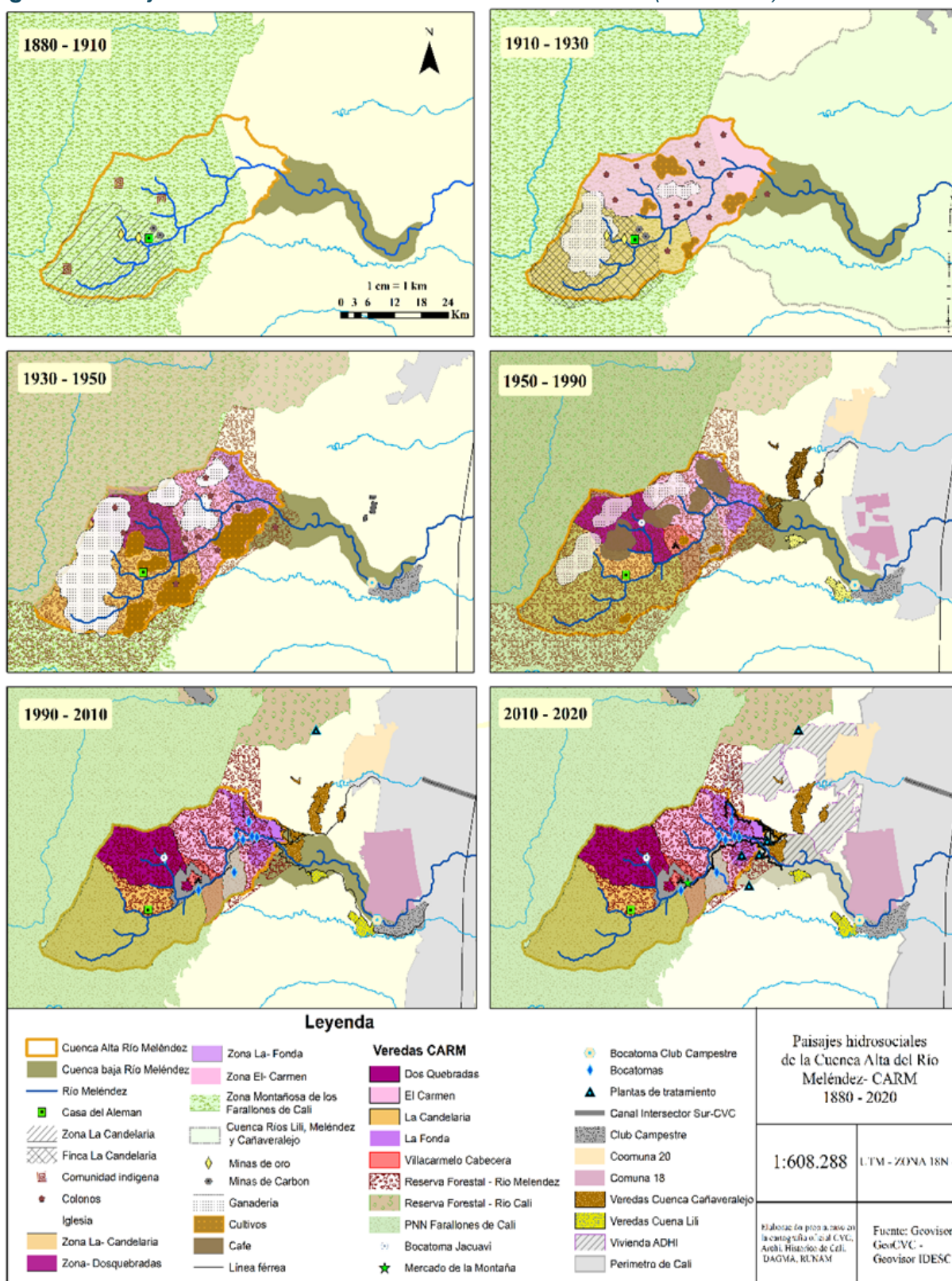
Momentos de los Paisajes Hidrosociales de la Cuenca Alta del Río Meléndez			
Fechas	Espacio Biofísico	Espacio Socioeconómico	Espacio Político/administrativo
1880 - 1910 ¿Caudal para dónde va?	Agua para el proceso de extracción y lavado del oro. Insumo productivo, abundante y disponible en la naturaleza.	Extracción de oro, carbón y madera.	No hay legislación o norma que regule el aprovechamiento de los recursos hídricos y naturales. Incentivos para la explotación
1910 - 1930 Caudal en contravía	Agua para ganadería, consumo doméstico, formación de potreros y cultivos. Insumo productivo, requerido para agricultura, ganadería y salud pública	Explotación comercial de recursos naturales – maderas, ganadería, pieles.	Primeras acciones para mitigar daños en las cuencas hidrográficas, todavía no consumadas.

1930 - 1950 Desarrollo para el caudal	Agua para ganadería, cultivos agrícolas, abastecimiento de Villacarmelo y Club campestre de Cali. Recurso escaso necesario para producción agropecuaria, crecimiento urbano.	Producción agrícola y ganadería, conservación ambiental, provisión de agua para consumo humano y urbano.	Creación de la Reserva Forestal del Río Meléndez y Río Cali. Se da una ampliación de la capacidad instalada de la PTAP Río Cali y comienza la operación de la PTAP Río Cauca.
1950 – 1990 El fluir del desarrollo.	Agua para ganadería, cultivos agrícolas, beneficio del café, abastecimiento social rural, actividades ilícitas.	Producción agrícola y ganadera, auge exportador cafetero, narcotráfico y conflicto armado	Línea de normativas que aportan a la protección de ecosistemas hídricos, conformación de acueductos. Firma de Acuerdos de Paz con el M-19
1990 - 2010 Conserva la violencia	Agua para abastecimiento urbano y periurbano. (neoliberalismo del agua)	Conflicto armado. Construcción de infraestructuras hidráulicas. Acaparamiento, privatización y extractivismos del agua.	Recurso privado, escaso y económico. Valorización del agua como mercancía y producto. Creación de la Ley del medio ambiente. Salida de las FARC de la CARM
2010 - 2020 ¿Crece la ciudad, crece el caudal?	Cuidado y protección del agua y el territorio para recuperación del río, y su ecosistema.	Retorno social, gobernanza comunitaria territorial en torno a la conservación hídrica y ambiental.	Patrimonio y riqueza ecológica, social y comunitaria. Ríos sujetos de derechos. Cuidado del agua.

Fuente: Elaboración propia dentro del trabajo de acompañamiento doctoral con la información recopilada en fuentes primarias y secundarias.

A continuación, se muestran los diferentes Momentos estudiados, donde se detalla de forma secuencial el cambio que ha tenido la CARM entre los años 1880 al 2020, momentos que posteriormente serán descritos a mayor profundidad.

Figura 6. Paisajes Hidrosociales Cuenca Alta del Río Meléndez (1880-2020).



6.1.1. Momento 1: ¿Caudal para dónde va? (1880-1910).

El primer momento se da entre los años 1880 y 1910, se resalta aquí la llegada a la presidencia de Rafael Núñez y su influencia durante el resto del periodo, marcando así una hegemonía Conservadora. Al devenir del proceso de independencia, Colombia tiene un marcado movimiento político-administrativo, entre ellos se resalta la reforma constitucional de 1886 (Constitución de Colombia, 1886),, estableciendo un sistema político centralizado, y organizando el país por departamentos (Bushnell, 2010); dicha acción le brinda poder administrativo al gobierno en turno, creando así el Código Civil (*Código Civil de Colombia*, 1873, art. 677), el cual da las primeras puntadas sobre los derechos de propiedad sobre el suelo, permitiendo la conformación, tanto de un mercado de tierras, como de los recursos naturales, siendo un hito importante para el aprovechamiento económico, la colonización y la ocupación de tierras durante los años siguientes.

Mientras esto sucedía a nivel nacional, para 1880 en la CARM se inicia su ocupación en lo que se conocía como Mateguadua, actual Villacarmelo. Anteriormente, en los siglos XVII y XVIII, esta zona fue ocupada por las etnias Pances, Gorriones, Hamudíes y Timbas, los cuales tenían sus propias formas de organización social, productiva e interacción con el agua y el territorio; estos fueron desplazados y perseguidos durante la invasión española, la cual busca la reducción de indios, y la explotación de oro en los Farallones (Salazar, 2016), cediéndole dichas tierras a los servidores de la Corona española en forma de pago, nombrándose posteriormente Alférez, o alcaldes de Minas, quienes ostentaron gran poder administrativo y económico local (Arboleda, 1959).

De este modo, en el siglo XVII, en la CARM se instauran Minas en la zona denominada La Candelaria, la cual estimuló el poblamiento y la ocupación de los Farallones (Fundación Funvivir, 2005). Para 1880 dicha zona de explotación minera fue adquirida por inversionistas alemanes, los cuales aprovechan la fragilidad política del momento para explotar las minas.

Como es de notar, la llegada de los alemanes es el hito que marca el inicio de la historia hidrosocial de la CARM para sus habitantes, al tener presente que fue en este momento donde se intensifica el extractivismo, provocando un deterioro marcado en los ecosistemas y transformación en el paisaje (Cubillos & Quiñones, 2018), así lo narra una habitante de la zona, cuyo nombre no se revela:

...” Había unos rieles por el río, que aún se ven, que ellos usaban para sacar y lavar el oro en ese muro. Y sacaban el carbón de la mina que explotaban los alemanes porque era la época de la industrialización en 1800 y lo vendían al ingenio Manuelita, en el Archivo histórico de Cali está la información.”

Con la consolidación de la Casa de los Alemanes viene una marcada explotación de las minas de oro y carbón, comercio de maderas finas, agricultura, y la activación de relaciones comerciales con la región (Cubillos & Quiñones, 2018), enfatizando aquí, que los principales contribuyentes fueron los ingenios azucareros, quienes concentraban su producción en el mercado europeo. Dicha casa, aún sigue siendo un punto de referencia en la zona, visibilizando la tecnología y la mano de obra usada para su construcción, y que aún se conserva de forma modesta hoy en día. Así lo expresa un habitante de quien reservamos su identidad:

“Con esa maquinaria se hizo esta casa. Había cierras de aquí a allá (20 metros), los serruchos eran impresionantes. Las vigas de esta casa son enteras, van hasta abajo, tienen más de 100 años y no le entra ni una puntilla.”

Como se menciona, a nivel local, La Candelaria se proyecta como zona para explotación de recursos, creciendo la demanda de mano de obra, motivando la migración a dichas tierras, reconfigurando la CARM a nivel social, atrayendo nuevos pobladores o colonos provenientes de diversas regiones del país, que también traían a la zona nuevas ideas, culturas

y formas de percibir el territorio, teniendo sentido con la ocupación de zonas rurales a comienzos del siglo XX en Colombia.

Figura 7. Foto de La Casa del Alemán en la actualidad

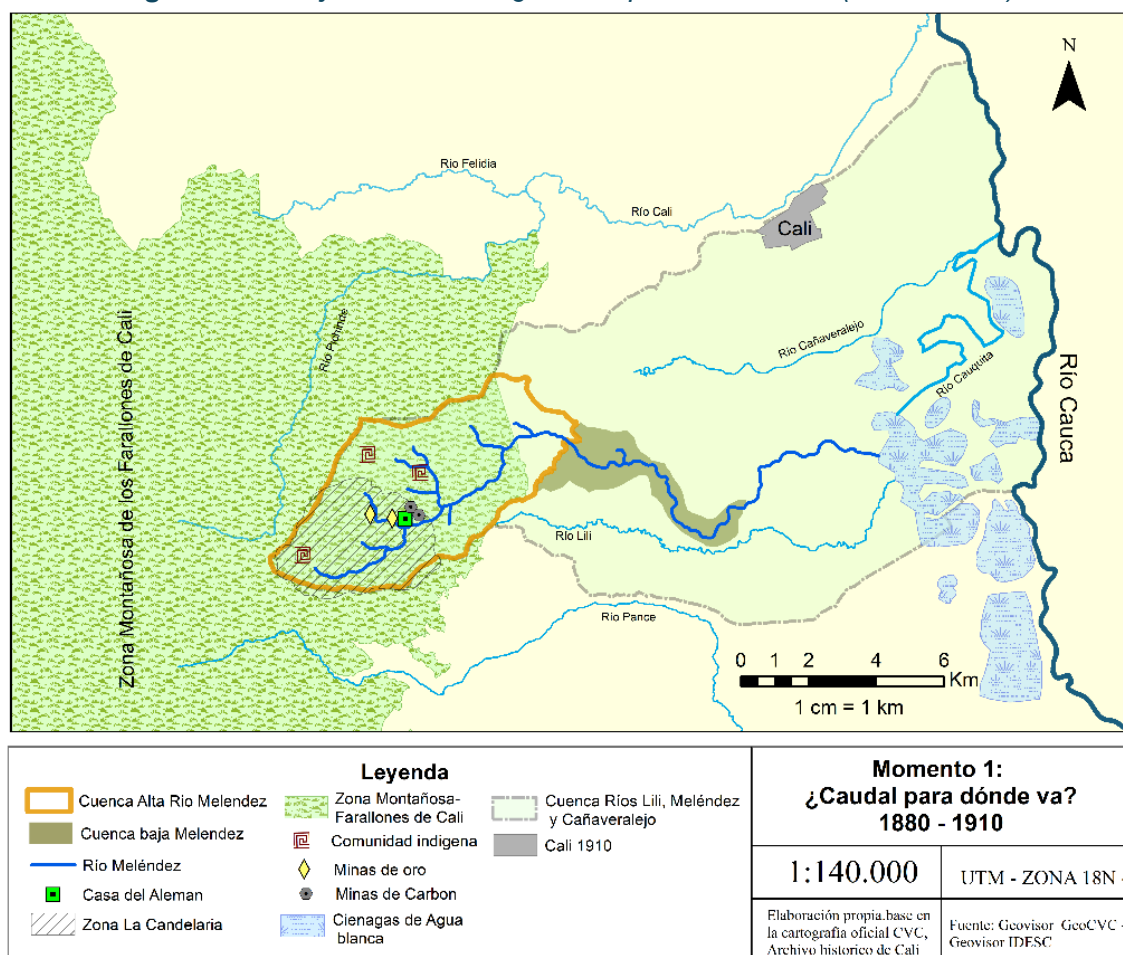


Fuente: foto tomada por la autora en una visita de reconocimiento a la zona. Aquí se aprecia la casa del Alemán en la actualidad, la cual, según pobladores, no ha sido intervenida de forma drástica, conservando su diseño original.

Estos nuevos pobladores también llegan a ocupar otros espacios de la CARM, aprovechando las oportunidades que brinda el Río Meléndez, produciendo y creando nuevos espacios socioeconómicos que necesariamente impactan el paisaje natural (Cubillos & Quiñones, 2018). Se tiene registro que a partir de 1890 hay un aumento considerable en la ocupación de los Farallones, la tala de bosques para pastoreo, modificación de quebradas, y la instauración del pensamiento de un imaginario de progreso intrínsecamente ligado a la explotación de recursos naturales (Buitrago *et al.*, 2011)., consecuencia que también se vivió en la CARM. Para 1900 llegan los primeros pobladores a lo que hoy se conoce como El Minuto; esto, reflejado en un marcado deterioro de las cuencas hídricas provenientes de los Farallones de Cali. Como hito de cierre para este periodo se da la creación del departamento del Valle del Cauca en 1910, siendo su capital Santiago de Cali.

La Figura 8, detalla que para este momento el paisaje hidrosocial de la CARM está predominado por las zonas verdes, alejada todavía de Cali. Se resalta su ocupación en la parte alta de pueblos indígenas, como también la instauración de la casa del alemán con las minas, generando nuevas dinámicas económicas en la CARM, y visibilizando la mirada extranjera sobre estos territorios hídricos.

Figura 8. Paisaje hidrosocial: ¿Caudal para dónde va? (1880 - 1910)



6.1.2. Momento 2: Caudal en contravía (1910 - 1930)

El segundo momento se da entre los años 1910 y 1930, este periodo sigue marcado por la hegemonía conservadora, y culmina con la llegada a la presidencia de Enrique Olaya Herrera, perteneciente al Partido Liberal. En este periodo se observan las influencias del poder del Estado al mantener y crear estrategias para las élites económicas, y así mantener el control

y el estatus económico, permitiendo el ingreso sin ningún tipo de restricción a los espacios rurales, impactando los paisajes naturales, creando nuevos paisajes culturales y de explotación, al transformar baldíos en tierras productivas, con una orientación clara a la explotación y sustento para las crecientes ciudades.

Como se mencionó antes, en 1910 se realiza la división política del país, creando el departamento del Valle del Cauca, con Santiago de Cali como su capital (Decreto 340/1919), a partir de este año hay un fuerte movimiento migratorio para los Farallones de Cali, pobladores provenientes del Cauca, Antioquia y Nariño principalmente, quienes traían consigo el imaginario del territorio productivo agropecuario del sur, y el deseo de transformar montañas en fincas y/o potreros productivos (Perafán et al., 2018), esto también motivado por la creación del ferrocarril del Pacífico, que conectaba el centro del país con el puerto de Buenaventura, promoviendo aún más las minas de carbón para su sustento, al requerir carbón para su labor. Cuenta un poblador, quien tiene su raíz familiar en la zona, cuyo nombre se reserva.:

“...El abuelo llegó acá con la abuela en 1918, a donde era La Candelaria; llegaron buscando donde vivir, y donde trabajar quemando y sacando carbón para vender en Cali en la galería central...”.

Según testimonios de los habitantes, en la CARM, las áreas donde se acentuaron estos nuevos habitantes fueron la zona Dosquebradas, zona de La Candelaria y, El Carmen, transformando la zona para usos y sostenimiento propio como la obtención del pancoger. Implementaron también prácticas de cacería, ganadería, la extracción de madera, el barequeo y la quema de carbón vegetal; dichos productos se comercializaban en la Plaza Constitución²³, pero principalmente en el caserío de Silo, al encontrarse más cerca de las zonas referidas, configurando así en la CARM un paisaje productivo, encargado de abastecer a Cali, dejando de

²³ Ahora conocida como la Plaza Caycedo.

concentrar su interés en la explotación minera, pasando, ahora, a ser un centro de producción agrícola y ganadera. Cuenta un poblador líder de la zona:

“...ya habían incursionado los colonos antioqueños, deseosos de convertir esas inmensas selvas en fincas productoras de Café, o simplemente en potreros; el afán no era otro sino transformar aquellas selvas en algo que sirviera a la comunidad...”.

Necesariamente, estas nuevas prácticas empiezan a generar transformaciones en el paisaje, esto como resultado de la creciente demanda de la ciudad en términos de carbón, madera y alimentos. En la CARM se inicia una intensa tala de árboles y bosques de cedro negro, roble y comino, siendo reemplazados por cultivos comerciales, como lo fueron el frijol, plátano, café, caña, y naranjo; de igual manera, la ganadería se hizo presente, generando impacto en la parte alta de los Farallones, pasando de una ganadería de subsistencia a una de mayor escala para comercializar (Nájera, 2008). Prácticas que se describen en el siguiente relato de un poblador oriundo, del cual se reserva su identidad:

“...en las lomas de Dosquebradas había unos robles como de tres abarcaduras, entonces se cogía un hacha y se le hacía el boquete a un árbol, y después al otro que estaba más arriba, y después al otro, y luego se tumbaba el más alto que caía y rodaba por todas esas lomas tumbando a todos los demás...”.

Como consecuente, para 1917 el Concejo Municipal de Cali instaura una queja al gobierno nacional por sequía, lo que prende las alertas en la ciudad, y para 1918 el Concejo prohíbe la destrucción y la tala de los bosques aledaños a los ríos del municipio, incluyendo el Río Meléndez, instaurando una nueva figura, el Inspector de Bosques y Agua del Municipio (Acuerdo 19 de 1918), nombrando al primer inspector en el año 1920, con el objetivo de mitigar las afectaciones y presiones que se venían realizando en las fuentes hídricas. Según apuntes que se lograron encontrar en el Archivo Histórico de Cali, para 1922 el Inspector señala

que “...Las propiedades se componen en su mayor parte de pastizales, y algunas tienen café y plataneras...”²⁴, además, que “ya han sido quemados casi todos los rastrojos de las lomas adyacentes”²⁵ para los ríos Cañaveralejo y Meléndez, lo cual evidencia la expansión agropecuaria, aun con instituciones de control, lo cual transforma de forma rápida el paisaje de la CARM.

Hasta este momento, la ciudad de Cali dependía principalmente del río Cali para su abastecimiento general, mas no contaba con buen proceder del tratamiento de aguas, siendo un foco de epidemias, generando numerosas muertes por infecciones intestinales asociadas a la baja calidad del agua (Cabrera & Jiménez, 2022). Esto prende las alarmas, y pone en el centro de la discusión del desarrollo urbano al agua y la necesidad de construir un acueducto moderno que brinde el bienestar necesario para el crecimiento de la misma; de esta forma, se crea el acueducto de San Antonio, junto con la planta de tratamiento, construcción que inicia en 1916 y finaliza en 1928 (Pérez *et al.*, 2012).

Siendo así, Cali empieza a tomar mayor relevancia a nivel nacional, impulsado por la apertura del Canal de Panamá en 1914, lo cual promovió la llegada del ferrocarril a Cali²⁶, que conecta a Cali con el puerto de Buenaventura, potenciando y articulando la región con el mercado europeo, y promoviendo mayor interacción económica regional (Ruiz, 2015). Efecto que también se nota en la expansión de la caña de azúcar, ya que para 1930 la región pasó de tener 3 ingenios azucareros a 22 (CENICAÑA, s.f).

Para 1925 el ferrocarril adquiere tierras en la cuenca media del Río Meléndez para establecer ahí sus campamentos, donde los trabajadores podrían establecerse, abriendo una frontera rural de la ciudad, atrayendo nuevos pobladores a la CARM (Gómez, 2017), los cuales

²⁴ Archivo Histórico de Cali (AHC). Folio 88, febrero 25 de 1922, tomo 210 (verso 118). Fondo Concejo: “Informes Inspector de Bosques, 1922-1923”.

²⁵ Archivo Histórico de Cali (AHC). Fólíos 108-122, agosto 31 de 1923, tomo 213 (verso 157). Fondo Concejo: “Informes Inspector de Bosques, 1922-1923”.

²⁶ 1915

provenían de distintos lugares del país, con ello, se da inicio a un nuevo periodo en la historia del uso del Río Meléndez, y de la relación entre la sociedad, el agua y el territorio.

***Figura 9.** Foto tomada dentro de una bocamina donde extraían carbón.*

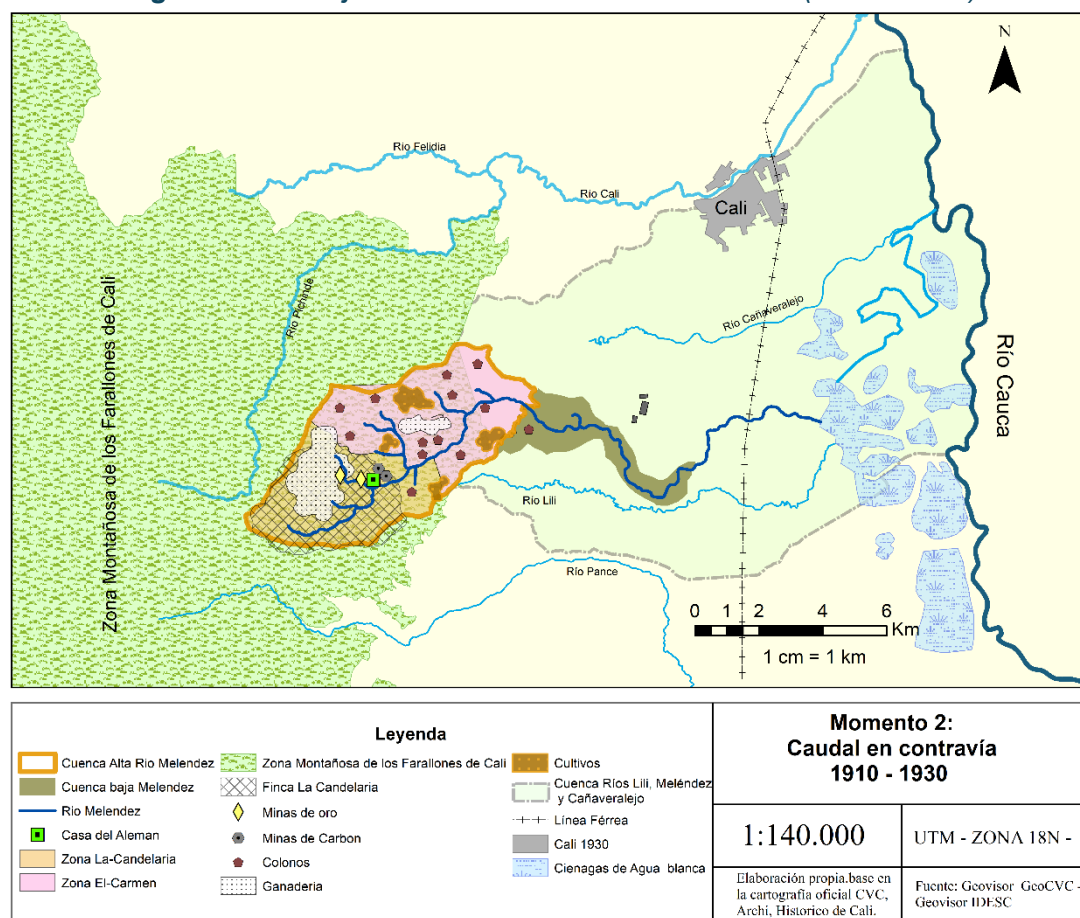


Fuente: tomada por la autora en visita de reconocimiento en la zona

Este segundo momento, ya se dijo, tiene su cierre con la llegada a la presidencia de Enrique Olaya Herrera, perteneciente al partido liberal, primero de esta línea después de 50 años del partido conservador en el poder, cambiando un poco las reglas de juego en el territorio colombiano.

La Figura 10, detalla que el paisaje hidrosocial en este momento se caracteriza por la salida de indígenas y llegada de colonos a la zona, ocupando la zona de La-Candelaria y la Zona El-Carmen, se genera otras dinámicas económicas apareciendo la ganadería en la parte alta y se acentúa y crean más minas de oro y de carbón, deteriorando ecológicamente la CARM.

Figura 10. Paisaje hidrosocial: Caudal en contravía (1910 - 1930)



6.1.3. Momento 3: Desarrollo para el caudal (1930 – 1950)

El tercer momento se da entre los años 1930 y 1950, acoge la hegemonía Liberal que comienza en 1930 con la llegada de Enrique Olaya herrera a la presidencia, y termina con Alberto Lleras Camargo en 1946, dando lugar al regreso del Partido Conservador al poder con Mariano Ospina Pérez quien termina su mandato junto al periodo discutido, esta última fase se ve encrudecida la Violencia bipartidista en Colombia, dando lugar en 1948 al Bogotazo que tuvo su inicio por el asesinato del candidato a la presidencia del Partido Liberal Jorge Eliécer Gaitán y marcó la historia de todo un país.

Para 1931, Cali, estrenaba nuevo acueducto y planta de tratamiento, además, se crea la Empresa de Acueducto Municipal de Cali (Camacho A., 2010); de esta forma, el agua adquiere otro tipo de significado y posición en el ámbito político/administrativo, al convertirse en un

servicio público, teniendo relevancia solo en espacios urbanos; en este mismo año se realiza la ampliación de la Planta de Tratamiento del Río Cali (Vásquez, 2013)²⁷.

De forma paralela, se da continuidad a la construcción del Acueducto de San Antonio, la cual de forma indirecta tuvo impacto en las montañas de los Farallones, ya que el ingeniero alemán George C. Bunker, encargado de realizar los trabajos de diseño y construcción del Acueducto (Camacho A., 2010), entregó a la ciudad informes donde alerta como factor de riesgo el estado de deterioro de los Farallones y sus cuencas hidrográficas, recomendando establecer acciones contundentes para mitigar la afectación, llamando a la conservación de la zona para garantizar la continuidad de agua para la ciudad (Pérez-Vidal, Delgado-Cabrera, & Torres-Lozada, 2012). En el mismo informe se señala al río Meléndez como alternativa para expandir las fuentes hídricas para abastecimiento de esta (Pérez-Vidal, Delgado-Cabrera, & Torres-Lozada, 2012). Este informe resuena en el Consejo de Cali, quienes ven la necesidad de intervenir en la zona y transformar los usos de suelo que para la época eran productivos, en uno donde se asegure la oferta hídrica para la creciente ciudad, esto marca un hito importante para que posteriormente se establecieran Zonas de Reserva Forestal. Esto comenta un experto de la Empresa Emcali quien tuvo fuerte injerencia en la zona, y se reserva su nombre.

“...De las cosas que dijo el Ingeniero Bunker en 1928, es que Cali se iba a quedar muy pronto sin agua, si no se hacían dos cosas: i- si no se cuidaba la cuenca, y ii- si no se contabilizaba el agua. Y así fue, hacia 1936 que hubo una sequía, Cali empezó a tener problemas muy graves de agua y en 1940 se quedó nuevamente sin agua...”.

Para este momento en la CARM había grandes cambios. Primero, y según cuentan los habitantes, para 1930 los alemanes abandonan la CARM, quedando las minas abandonadas, las cuales ocuparon colonos, políticos, mineros y ganaderos de Cali. Lo cual, y junto a las

²⁷ 1930 - 1946

nuevas políticas de fomento agrícola, tuvo como resultado una acelerada colonización de la cuenca alta y media del río Meléndez, integrando al paisaje predios fragmentados, la expansión ganadera, afectación de oferta hídrica y la intensificación de la deforestación. Posteriormente, en 1940 se declara a Villacarmelo como cabecera, posterior a la construcción de la primera escuela en la zona (1931), y de forma paralela La Finca La Candelaria pasa a manos de la familia Córdoba Flores, quienes siguen haciendo presencia en la zona, y para finalizar la caracterización de este periodo, ya se distinguen las zonas de El Carmen, La Candelaria, La Fonda y Dosquebradas, con lo cual se deja ver la rápida migración y ocupación de tierras en la CARM.

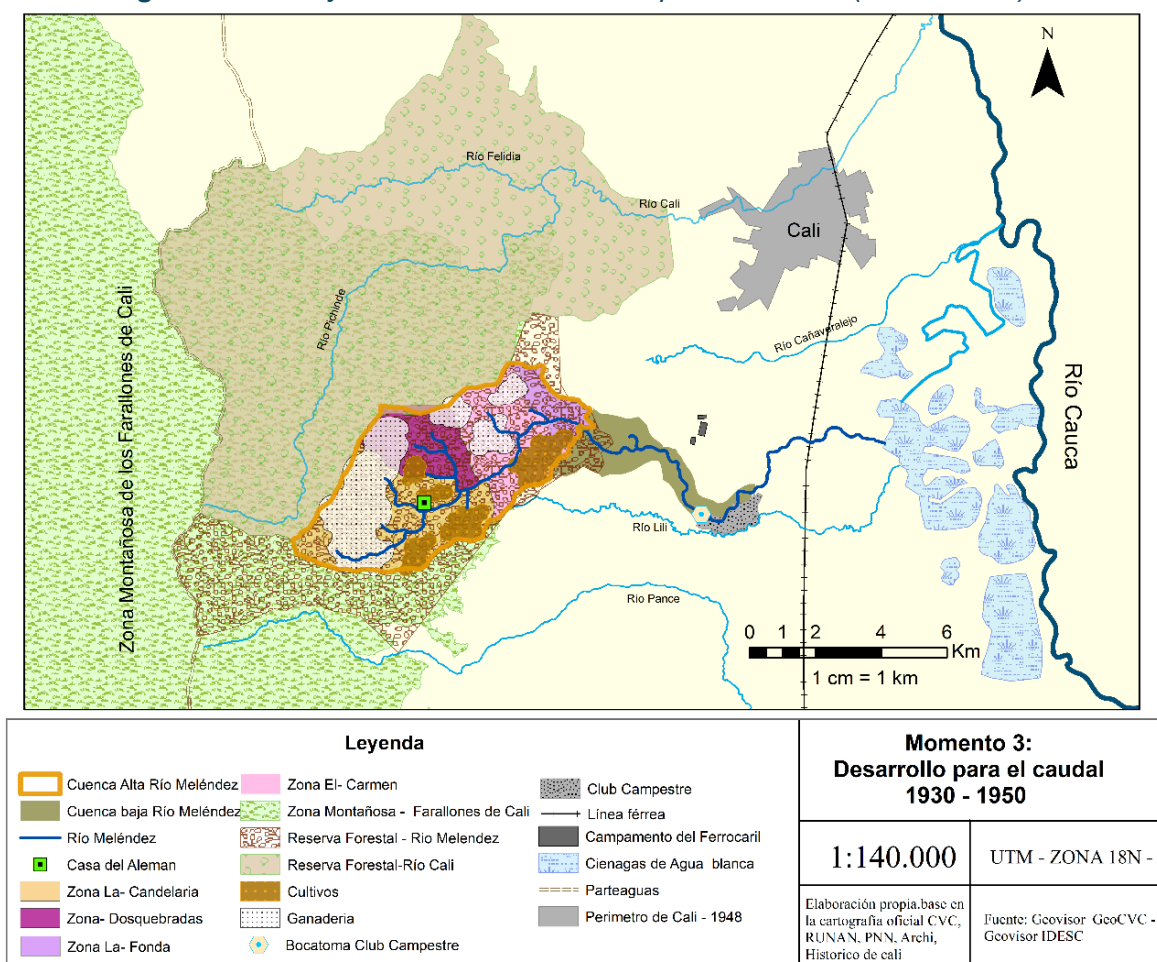
Esto también conectado con la construcción de la primera bocatoma del Río Meléndez, realizada por el Club Campestre, la cual fue clave en la transformación de la CARM, marcando el inicio de la extracción del río, instaurando un nuevo imaginario sobre este, como proveedor de agua para la zona urbana (Moreno, 2020).

Posteriormente, y con el aval de la Ley 200²⁸ de 1936, se crea la Reserva Forestal Río Cali en 1938 y la Reserva Forestal Río Meléndez en 1941. En esta misma línea se crea el Acuerdo Municipal 26, mediante el cual se establece la Junta Proaguas, junta encargada de velar por las aguas de Cali; su acción más directa fue comprar terrenos baldíos aledaños a los ríos, para garantizar, de esta forma, su protección y conservación urbana (Personería Municipal de Santiago de Cali, 2012). Seguidamente, las leyes 54 de 1941 y 175 de 1948 le otorgan al Municipio de Cali los lotes baldíos de estas cuencas, consolidando la CARM como territorio estratégico para el abastecimiento urbano (Ministerio de la Economía Nacional, 1938 y 1941).

²⁸ LEY 200 DE 1936. ARTÍCULO. 10º: El gobierno procederá a señalar las zonas dentro de las cuales deben conservarse y repoblarse los bosques, ya sea en baldíos o en propiedad particular, con el fin de conservar o aumentar el caudal de las aguas.

La Figura 11, Muestra que el paisaje hidrosocial para este momento, se destaca la división de la CARM por la ocupación y apropiación de los colonos, además de la presencia fuerte de la ganadería desplazando a las minas, a la par de esto, la zona era decretada Zona de Reserva Forestal -ZRF-. Es notable el crecimiento de Cali, y el interés por el Río al instaurarse el Club Campestre, el cual, siempre ha sido de uso privado para las élites caleñas.

Figura 11. Paisaje hidrosocial: Desarrollo para el caudal (1930 - 1950)



6.1.4. Momento 4: El fluir del desarrollo (1950 - 1990)

El cuarto momento se da entre los años 1950 y 1990, mientras en Colombia retornaba al poder el Partido Conservador, con el mandato de un año de Laureano Gómez; Harry S. Truman comenzaba su segundo mandato en Estados Unidos, el cual introdujo y encaminó a

todo un mundo al concepto de “desarrollo”²⁹, instaurando nuevos ideales, modos de vida y economías, creando la dicotomía entre países no desarrollados y países desarrollados.

Bajo este contexto llega a Colombia la Misión Currie, la primera del Banco Mundial en el país, la cual se encargó de promover la modernización productiva y la creación del Concejo Nacional de Planeación Económica³⁰(Sandilands, 2015), llegando a dar los primeros pilares en la planificación rural y urbana como camino hacia el desarrollo, diseñando así diferentes instituciones estatales para ejercer un mayor control sobre el territorio (Sandilands, 2015). De esta manera, se da inicio a una línea de normativas de control que terminan por incidir en el territorio y el paisaje de la CARM; en 1954 se crea la CVC (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca), siendo la primera Corporación Autónoma Regional del país; para 1959 se promulga la Ley 2 ó Ley de Reservas Forestales; en 1961 mediante la Ley 135 se crea el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria – INCORA, entidad que buscó mejorar la calidad de vida de los campesinos, aumentar la producción pecuaria y agrícola, a la vez que promovía el uso racional de los recursos naturales, creando, mas no delimitando los Parques Nacionales Naturales (PNN), entre ellos el PNN Farallones de Cali en 1968³¹.

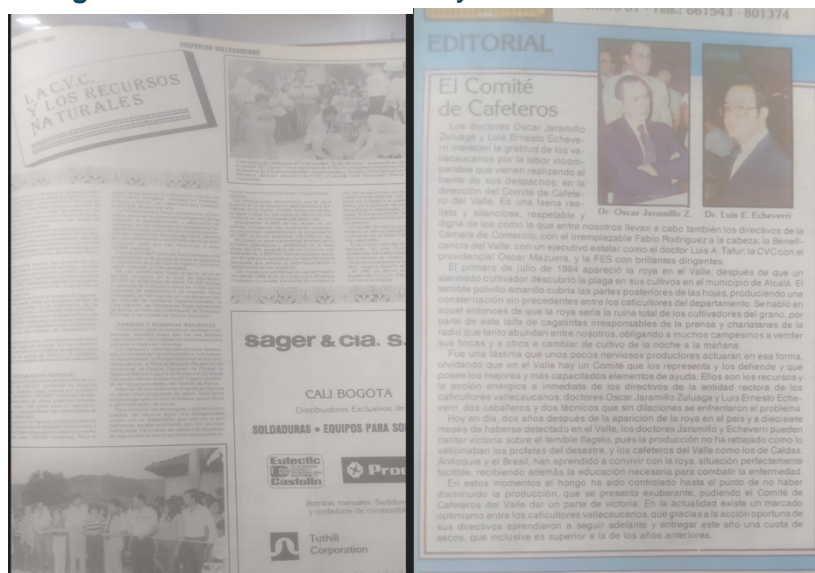
²⁹ Según Gustavo Esteva, fue el 20 de enero de 1949, el día de la posesión de Harry S. Truman, cuando la idea de subdesarrollo fue inventada como una campaña política que legitimaría la hegemonía estadounidense: “debemos embarcarnos en un programa completamente nuevo para hacer accesibles los beneficios de nuestros avances científicos y de nuestro progreso industrial, de tal forma que las áreas subdesarrolladas puedan crecer y mejorar.” (Esteva, 1. Desarrollo, 2000, p. 68)

<https://cideem.org/idea-subdesarrollo/>

³⁰ 1952

³¹ Mediante Resolución 092 expedida por el INCORA (Instituto Colombiano de la Reforma Agraria) y aprobada por el Decreto 282 de 1968 del Ministerio de Agricultura, se declaró el Parque, con el propósito de proteger, conservar y asegurar la provisión del agua para el suroccidente vallecaucano.

Figura 12. Noticias sobre CVC y El Comité de Cafeteros.



Fuente: Foto tomada del Magazine el Departamento Vallecaucano, encontrado en el Archivo histórico de Cali. En estas dos noticias se aprecia la presencia y labor de la CVC.

Para 1976, mediante la Resolución 092, se escribe el Código Nacional de los Recursos Naturales (Decreto 2811/1974), oficializando así la figura de Parques Nacionales Naturales (PNN). Estas normas tenían como objetivo controlar la oferta de los recursos naturales e hídricos, en la perspectiva de conservar el capital natural para fines del desarrollo económico del país.

En este periodo, Colombia atravesaba por delicadas situaciones a nivel social, resaltando el recrudecimiento de violencia y la inestabilidad política del país, lo que promovió y se vio comprometida por un golpe de estado en 1953 a cargo de Gustavo Rojas Pinilla, como respuesta se crea el “Frente Nacional”, el cual pretende superar la violencia bipartidista y encaminar al país en las vías del desarrollo. Promovido por la agitación social del momento se resignifica la concepción de lo rural y urbano, esto acompañado por el auge de la producción agrícola-cafetera y lo agroexportador³² del país (Fedesarrollo, 1989), de la misma forma incitó a

³² Entre 1962 y 1989 se da el pacto cafetero que posiciona el café como principal producto de la economía nacional, y transforma los paisajes Andinos en monocultivos de café. En 1989, con el Fin del pacto cafetero se da una crisis económica generalizada, que acentuó el conflicto interno, y el desplazamiento social durante las siguientes décadas.

la migración, la conformación de grupos armados al margen de la ley³³, la aparición de cultivos ilícitos a gran escala³⁴, dando como resultado un fuerte conflicto armado al interior del país, transformando la ocupación territorial y su forma de percibir los territorios, pasando de ser espacios dedicados a la producción agrícola y cafetera a ser ocupado por violencia y desplazamientos forzados contralados por diferentes actores y entidades del conflicto armado (Losada Salgado, 2010).

Para comienzo de este periodo, la CARM sostiene una economía campesina, con producción de café y ganadería, y su población era mayoritariamente colonos, quienes se vieron beneficiados por la gestión de la Federación Nacional de Cafeteros – FEDECAFE (Tabla 5) (Machado C., 1980), los cuales apoyaban con insumos, talleres y gestiones para promover el cultivo de café con fines de exportación, dejando de lado las restricciones que suponía la Reserva Forestal y las zonas de protección hídrica.

Tabla 5. Superficie de la Federación Cafetera años 50.

Superficie de la Federación Cafetera	
Departamento	has
Nariño	39.887
Norte de Santander	65.474
Santander	23.057
Tolima	137.45
Valle del Cauca	132.759

Fuente: Datos tomados de Machado (1980, p. 163)

Para 1951, comienza la construcción de la primera vía que integra a la CARM con la creciente zona urbana, esto mejora la accesibilidad y calidad de vida de los habitantes, e impulsa la expansión cafetera que se encontraba en época de bonanza en el Valle del Cauca (Cubillos & Quiñones, 2018). Evidenciando que para la época, la CARM se convertía en

³³ En 1964 se crean las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP), en 1965 el Ejército de Liberación Nacional (ELN), en 1967 el Ejército Popular de Liberación (EPL), y en 1973 se organiza el Movimiento 19 de abril (M-19).

³⁴ Entre 1976-1989 se da la Bonanza marimbera y cocalera en los territorios rurales no cafeteros del país, produciendo un nuevo conflicto interno en torno a la guerra contra las drogas.

un territorio atractivo para la ocupación de nuevos habitantes, debido a las oportunidades económicas que esta brindaba, pasando por alto que se había declarado como Zona de Reserva Forestal en 1941, comprobando la falta de mecanismos y/o interés por mantener control o gestión en la CARM, observando que las intenciones de protección que se veían en el anterior periodo en este se desvanecen para impulsar el desarrollo agrícola cafetero (Salazar, 2016). Así lo expresa un habitante de la zona que por temas de privacidad se reserva su nombre:

“La vía la construyeron de 1951 a 1955 hasta la plaza y hasta acá arriba después hasta 1958. Se abrió para sacar los productos de dos quebradas, que tenía muchos cultivos.”

“Se subía y se bajaba haciendo delincuencia, robándose los árboles, haciendo carbón, bajaban decían que a Siloe, colocaban la leña ahí para vender”

Como resultado, en este periodo se evidencia deterioro en los espacios biofísicos de los Farallones, al presentarse sequías durante los años 50s, provocando desabastecimiento hídrico y problemas en la salud pública en la ciudad (Cabrera & Jiménez, 2022). A la par, se evidencia un crecimiento demográfico para Cali, siendo la tercera ciudad más poblada de Colombia, contando con 180.000 habitantes aproximadamente en 1950, y para el Censo de 1951 había un total de 284.186 habitantes, representando el 25.7% de la población total del Valle del Cauca, evidenciando la apertura e importancia que estaba teniendo Cali para la época (Espinosa, 2006), crecimiento que exigía nuevas estrategias para el abastecimiento hídrico de Cali; de esta forma, en 1955, se comienzan los trabajos para la ampliación de la Planta Río Cali, y se inicia la construcción de la Planta de Tratamiento del Río Cauca, con lo cual se disminuye la presión sobre las vertientes de los Farallones (Rojas et al., 2014).

Lastimosamente, lo que esto provoca no es la recuperación de las vertientes hídricas en los Farallones, por el contrario, hay un abandono de las cuencas hidrográficas de la zona al perder su importancia como fuentes proveedoras del agua para una ciudad en crecimiento, repercutiendo sobre la conservación de ecosistemas y la población. En ese orden de ideas,

mientras la ciudad resolvía de forma satisfactoria su abastecimiento de agua, en la CARM se acentuaba la deforestación. Así lo percibieron los habitantes, como lo expresa uno a continuación, de quien mantendremos su identidad oculta:

“Cuando era niña en 1960 había mucha agua, el río era muy crecido, ahora ha mermado mucho y hacía mucho frío. había muchas mariposas que ya no se ven, y no había moscas. Ahora la temperatura ha subido, el río ha mermado, no hay mariposas y hay muchas moscas.”

Estas afectaciones a los cuerpos hídricos y ecosistemas de los Farallones prendieron las alarmas en la Gobernación del Valle del Cauca, viendo la necesidad de implementar nuevas estrategias de protección y control en la zona; así, para 1962 la gobernación con el Decreto 0162 declara zona de utilidad pública a los Farallones, por su importancia en la protección hídrica. Para 1964, con el Acuerdo 49 se constituye el Corregimiento de Villacarmelo como hoy se conoce, separando así la cuenca alta (zona productora hídrica), la cuenca media y la baja del Río Meléndez³⁵ (Concejo Municipal de Santiago de Cali, 1964).

La exclusión sociopolítica de las normativas ambientales ocasionó el desacato por parte de los pobladores, causando un efecto contrario sobre la preservación de los ecosistemas y cuerpos hídricos de la CARM. Esta exclusión terminó por truncar el proyecto de protección hídrica, pero también el desarrollo rural, y llevó a la CARM a un oscuro período de violencia y conflicto armado, que confinó el territorio al aislamiento durante las siguientes décadas del siglo XX (PNN de Colombia, 2005).

Así, la CARM, queda inmersa entre dos figuras de protección ambiental, controladas desde distintas instituciones estatales, a nivel regional la CVC se encarga de la Zona de Reserva Forestal (ZRFN) Río Meléndez (1941) y a nivel nacional el Parque Nacional Natural

³⁵ El acuerdo 49 de 1964 del Concejo Municipal de Santiago de Cali sectoriza las áreas urbanas y rurales, y crea el corregimiento de Villacarmelo en la zona más alta con las veredas Villacarmelo, Dosquebradas, La Candelaria, El Carmen, El Otoño, Altos del Rosario. (Concejo de Cali, Acuerdo No. 28 de agosto 28 de 1964).

Farallones de Cali (PNNFC) (1968). Esto afectó las dinámicas sociales en la CARM, al restringir los usos del suelo únicamente a la conservación y vocación forestal, generando conflictos internos por la falta de oportunidades económicas, de ocupación e informalidad en los derechos de propiedad (Jaramillo, 2021). No obstante, para 1975 se realizaba la ampliación de la vía en el sector de Dosquebradas que se encontraba dentro de la ZRFN, mismo año que se construye la Caseta Comunal y la Capilla de Villacarmelo, también se instala el primer puesto de policía en la Fonda, y se da la construcción de dos escuelas en el Corregimiento, lo que evidencia la ocupación social de la CARM y la falta de control sobre dichas zonas de conservación y protección (UMTA, 2005).

Para este momento, como respuesta a los contextos políticos que se registraban en el país y el evidente abandono por parte del Estado en los territorios, surgen movimientos revolucionarios al margen de la ley, incitando a otras formas de ocupación del territorio. En este sentido, llega el Movimiento Revolucionario del 19 de abril M19 a la CARM en 1979, movido por el apoyo a las luchas sindicales y sociales producidas en Cali; por su lado, en 1982 llega el ELN a la CARM, quienes ven la ubicación privilegiada de la CARM como corredor geográfico.

Según expresan habitantes oriundos de la zona, dicha ocupación generó murmullo y desestabilidad en la zona, provocando un abandono masivo de la CARM, y con ello, la caída de los precios de los predios y calidad de vida en ella, aunque legalmente no se permitía titular los predios, se vendieron a los nuevos intereses de la zona, provocando el acaparamiento de tierras, y el uso intensivo para la ganadería a manos de los nuevos habitantes, transformando así las relaciones con el agua y el paisaje de la CARM. Lo recuerda así un poblador nacido en la CARM y líder de la zona, del cual se mantendrá oculta su identidad.

“Cuando tenía 20 años (1984) llegaron los Elenos, hicieron unos campamentos por ahí arriba, con ellos no había problema si uno no se robaba nada, ni se metía con nadie; ellos pasaban por todas las casas, invitaban a la gente a trabajar y a las reuniones, hacían mingas para limpiar.”

Por otro lado, y como resultado de la baja ocupación de la CARM, se permitió la restauración ecológica pasiva de la zona, y a su vez, comenzó la ocupación de la parte baja o ladera de la cuenca, empezando así la formación de barrios de las comunas 18, y se densificó la comuna 20, además del crecimiento de veredas como la Sirena, la Fonda, la Reforma y la Buitrera (Pinzón, 2017). Esto causó la necesidad de captar aguas del río Meléndez para sostener esta rápida y creciente migración a las laderas; así lo describe un ingeniero que trabajó en Emcali y del cual se reserva el nombre:

Para afrontar esta situación se empezaron a generar los bombeos; desde el río Cali se alimentaba Siloé y desde el tanque de Siloé se le daba agua por bombeo a las otras gentes de la ladera, que es hoy la comuna 18, pero eso no daba abasto. Se necesitaba más recurso.

A la par de este cambio de dinámicas en la CARM, la legislación en Colombia en términos de agua seguía progresando. En 1986 se crea la Ley 79, por la cual “se provee a la conservación del agua y se dictan otras disposiciones”, y en el Valle del Cauca este mismo año crea El Laboratorio de Aguas, que actualmente se ubica en la Universidad del Valle. El gobierno de Colombia, siendo coherente con el crecimiento poblacional y económico del país, en 1989 crea la Ley 9, “la cual reglamenta las normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes”, esto como primicia de la reforma constitucional que viene en camino.

En este sentido y en paralelo, en 1980 se inicia la construcción de la primera versión de JACUAVI (Junta de Acción por el Agua en Villacarmelo), el primer acueducto comunitario que abastecerá la cabecera del corregimiento, Dos- quebradas y El Carmen, implementando una captación y un desarenador; adicional se da la primera captación de agua del Río Meléndez de uso externo de la Cuenca, dirigida a La Sirena, la cual hace parte de la Cuenca del Río Cañaveralejo; de la misma forma y como hito de cierre para este periodo para 1990 se inicia la construcción del Acueducto de la Reforma, con captación en el Río Meléndez y la cual posteriormente abastecerá las comunas 18 y 20 de Cali (Pinzón, 2017), y marca de forma

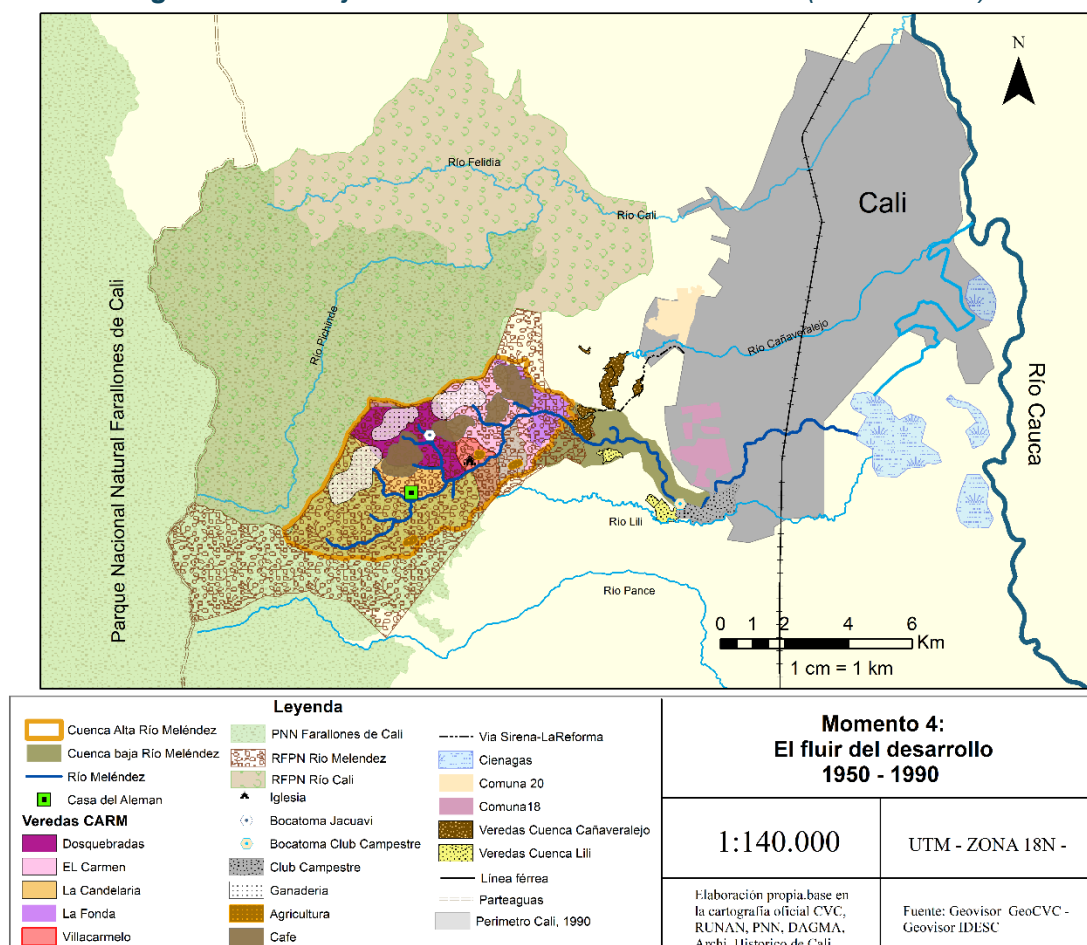
contundente el cauce del río. Por consiguiente, se puede decir que el conflicto armado no solo movilizó a la población, sino también el recurso hídrico.

Como bien se viene tratando, se percibe un ambiente hostil por medio de la intensificación de actores armados y disputa territorial. Por esta razón, se resalta que, al finalizar este periodo y bajo el mandato de Virgilio Barco Vargas, se firma el acuerdo de paz con el M-19, logrando la desmovilización de este grupo, pasando a ser parte de la oposición política, postulando a la presidencia a Carlos Pizarro, quien fue asesinado en 1990, junto con otros dos candidatos a la presidencia³⁶.

La Figura 13, refleja el paisaje hidrosocial de la CARM para este momento, destaca la constitución del corregimiento Villacarmelo con sus veredas, su cercanía a Cali, y la formación de caseríos en la cuenca baja. Se aprecia igualmente la delimitación de PNN, traslapándose con la ZRF Rio Meléndez, conservando la presencia de la ganadería y café en la CARM.

³⁶ Luis Carlos Galán del Partido Liberal (1989) y Bernardo Jaramillo Ossa de la Unión Patriótica (1990)

Figura 13. Paisaje hidrosocial: El fluir del desarrollo (1950 – 1990).



6.1.5. Momento 5: Conservar la Violencia (1990 - 2010)

El quinto momento, entre los años 1990 y 2010, inicia con la posesión a la presidencia de César Gaviria Trujillo, destacando en su periodo la firma de la Constitución de 1991, la cual sigue en vigencia. Además, se da un gran golpe al narcoterrorismo, logrando abatir al líder del Cartel de Antioquia, Pablo Escobar (El País, 1993). El siguiente en el poder y como primer presidente electo con la actual constitución es Ernesto Samper Pizano³⁷, destacando en este periodo la caída del Cartel de Cali (El Espectador, s.f.). El siguiente en asumir la presidencia fue Andrés Pastrana³⁸, quien instauró la primera mesa de diálogos de paz con las FARC, ejercicio que fracasó por incumplimiento de forma bilateral (Universidad de Los Andes, 2006).

³⁷ 1995 - 1998

³⁸ de 1999 hasta el 2002

Se ejecutó el Plan Colombia como método para acabar con el narcotráfico, dándole entrada a los E.E.U.U. en la legislación del país (Leal Buitrago, 2001). Finalizando su mandato y como apología de opio al pueblo, se realiza en el 2001 la Copa América, siendo anfitriona y campeona Colombia en esa ocasión. Este periodo termina en el 2010 con la presidencia de Álvaro Uribe Vélez³⁹ y sus dos mandatos, mayor exponente de la Derecha colombiana por su oposición a ideologías socialistas y comunistas, y la puesta en marcha del Plan Colombia.

Como bien se mencionó, este periodo tiene marcado su inicio con la reforma a la Constitución Política de Colombia y la transformación de las estructuras institucionales y administrativas del país, abriendo camino a una nueva era en la gestión del agua, teniendo como base la participación de Colombia en la Conferencia de Dublín sobre el agua y medio ambiente (CIAMA), la Declaración de Río de Janeiro sobre medio ambiente y desarrollo, las cuales influyeron significativamente en la construcción de las nuevas legislaciones nacionales⁴⁰, se evidencia con esto la incidencia de lo global a lo local.

A partir de ello, se establece la Ley 99 en 1993, con la cual la CVC se designa como autoridad ambiental del Valle del Cauca, y se crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), encargados de diseñar los parámetros para el control y la gestión del agua, acciones que repercuten durante las siguientes décadas. En 1994 se crea la ley 142, ó ley de servicios públicos, regulando la prestación de los servicios públicos de agua en el país; para 1997 se crea la ley 388, primera intención del país para organizar de forma planificada y participativa el territorio.

³⁹ 2002 - 2010

⁴⁰ La Conferencia Internacional de Dublín sobre agua y medio ambiente (CIAMA), se llevó a cabo en enero de 1992, y estableció los principios para la gestión del agua y la sostenibilidad del recurso hídrico (Ver Principios del agua de Dublín). La declaración de Río de Janeiro sobre medio ambiente y desarrollo se realizó en junio del mismo año (1992), y en ella recomiendan de manera específica las acciones requeridas para el desarrollo sostenible económico y social de los países.

Para este momento, la CARM y los Farallones seguían siendo un territorio de disputa, al ser utilizada como corredor estratégico por parte de grupos guerrilleros, al conectar el sur de la cordillera occidental de Cali con el Pacífico, incrementando el poder y alcance de los grupos armados sobre el territorio. La CARM fue escenario de persecuciones y enfrentamientos, provocando un ambiente hostil, lo que posibilitó cierto control territorial por parte de los grupos guerrilleros, manteniendo el panorama por los siguientes 20 años. Así lo relatan algunos habitantes que vivieron la época.

“Uno subía y encontraba carros de Coca-Cola y municipales quemados.” “empieza porque es cuando empiezan ellos a estar por ahí. De ahí la fama, decían que “todo el que era de Villacarmelo tenía un caminado”, entonces lo sacaban de lugares, por el caminado. Esto tenía una fama terrible...Ellos a uno le entregaban el manual de convivencia”.

Durante este periodo, el paisaje hidrosocial de la CARM se reconfigura por la alta migración y crecimiento que se presenta en la cuenca baja y, en general, la ladera de Cali (Pinzón, 2017), provocando que la extracción de agua del río Meléndez se extendiera para las cuencas vecinas de los ríos Cañaveralejo y Lili, los cuales presentaban baja disponibilidad por el deterioro ambiental de la década anterior.

Es así, que en 1993 entra en operación la Planta de tratamiento de EMCALI – la Reforma prestando el servicio esencialmente a las zonas de ladera, donde se habían formado las comunas 18 y 20 (Pinzón, 2017); seguidamente en 1997 se constituye la Asociación Administradora del Acueducto Altos Los Mangos; para 1988 la Empresa de Acueducto y Alcantarillado ESP del Paraje La Luisa - EMAA ESP; y aunque la vereda La Sirena tenía captación de agua en la CARM anteriormente, fue hasta 1999 que se creó la Asociación de Suscriptores del Acueductos del Barrio La Sirena, para el año 2000 se establece en la zona Acuabuitrera, encargada de suministrar agua al corregimiento de la Buitrera, y por último la Junta Administradora de Servicio de agua Potable y Alcantarillado El Cabuyo para la Vereda La

Fonda. Posteriormente, en el 2009, la Junta JACUAVI hace mejoras en su acueducto y brinda servicio a la cabecera Villacarmelo y Dosquebradas.

De esta captación resaltan Acuabuitrera (Aforo de 19,60l/s) y el acueducto de La Reforma a cargo de EMCALI (aforo de 662 l/s), por la ubicación de sus bocatomas, la primera por ubicarse en la zona de El Crucero y ser construida en medio de la instauración de instituciones ambientales en la zona, y la segunda, por la magnitud de su construcción, que contó con dos sistemas, una construcción lateral, y otra captación frontal de doble fondo, abarcando de forma transversal el río, lo que le posibilita acaparar casi en su totalidad el caudal, llamando la atención sobre el control real de EMCALI en la oferta hídrica.

Estas nuevas captaciones y calidad del agua modificaron igualmente dinámicas sociales de la cuenca media y baja, viéndose representado en el incremento de sus poblaciones, como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6. habitantes por comuna 18 y 20, en los años 1993 y 2005

Comuna	1993	2005
18	65.413	97.811
20	59.251	65,868

Fuente: Censo por comuna 1993 – 2005, Alcaldía Santiago de Cali

La construcción de estos acueductos rurales y urbanos incide en la configuración de un nuevo paisaje hidrosocial de la CARM, al expandir el alcance de las aguas arriba a límites que superan la cuenca alta, generando nuevas presiones sobre la CARM, que pasó de ser un espacio rural a una cuenca abastecedora, con nuevas restricciones para el uso del territorio.

Como se mencionó antes, en 1994 se crea la Ley 142, aportando a la mejora y calidad en la prestación de los servicios, pero también desvinculando su papel en acciones de cuidado, planificación y protección de los afluentes que proveen el agua, abarcando los acueductos la demanda de entidades extractivas, que mercantilizan y acaparan el agua, desconectados de

los territorios que la brindan, omitiendo la responsabilidad de estos para la sostenibilidad ambiental de la cuenca hidrográfica. Así lo comenta un trabajador de Emcali de la época, del cual por políticas de privacidad se reserva el nombre.

“Cuando abre el acueducto de La Reforma en 1993, en EMCALI había un departamento de Recursos Naturales, que hacía parte de la gerencia de planeación, ellos eran muy fuertes y tenían fincas, inspectores, finqueros y viveros en la cuenca Cali y Meléndez. En las fincas se impedía la deforestación y se efectuaban reforestaciones, tenía acciones muy cercanas con la CVC.... cuando se dio la ley 142 de 1994, ese fue el comienzo de la catástrofe, porque se debilitó la gerencia de planeación, los empleados pasamos a otras dependencias, y toda esa experiencia de control de las cuencas se perdió. La gestión de las cuencas se desintegró, e igualmente sucedió con los vertimientos... Se rompió la continuidad del proceso de gestión hídrica”

Otro elemento importante en la nueva configuración del paisaje hidrosocial de la CARM, es la implementación de Ley 388 de 1997⁴¹ en Cali, en este sentido para 1998 se realizan sustracciones de la RFPN Cuenca Alta del Río Cali y Río Meléndez⁴², y derivó igualmente la realización del primer POT para Cali en el año 2000, en el cual se plantea la incorporación de zonas ecoturísticas en los corregimientos de los Farallones (Municipio de Santiago de Cali, 2000), aportando nuevas actividades productivas a la ruralidad, mejorando la calidad de vida de los habitantes urbanos, aportando espacios de dispersión.

Esto llega como una alternativa importante a la CARM, dese ese momento el ecoturismo empieza a jugar un papel importante. Bajo este contexto, se resalta que en el año 2002, se establece el Batallón de Alta Montaña en los Farallones con la intención de mitigar el conflicto armado y de esta forma recuperar el control en el territorio (Ejército Nacional de Colombia, s.f.), lo cual es efectivo y da comienzo al retorno de la población a la CARM, y para

⁴¹ Ordenamiento del territorio y la participación de la sociedad

⁴² Resolución 126 de 1998

el 2005 con la reducción del conflicto armado, el ecoturismo se convierte en una de las principales fuentes de ingreso para sus habitantes, de esta forma hay un cambio en los modos de uso del suelo, asociándolo con el cuidado ambiental. Así lo vivieron los pobladores, como lo comenta un líder de la zona, del cual no se expone su identidad.

“...En 2004 llegó el proyecto de agro ecoturismo para los 15 corregimientos. Allí empezó todo, en el gobierno de Apolinar Salcedo, nos llevaron a conocer otros departamentos y nos capacitaron y aprendimos cómo se podía mejorar la economía, nos enseñaron a valorar lo que nosotros tenemos, amor por lo nuestro y sentido de pertenencia. Nosotros venimos con una cultura diferente, primero estaba el carbón, después llega la cacería, a los muchachos les gustaban las caucheras y mataban a todos los pájaros y los gallitos de roca. Ahora es que yo vengo a ver un gallito de roca, antes no había ni uno. nos hicieron un cambio de mentalidad. Ahora nos enseñaron a explotar la biodiversidad y a hacer agro ecoturismo y los proyectos con sostenibilidad. Ahora también cambió porque ya ha llegado mucho pensionado que no siembra, sino que hace huerta. Todo esto cambió mucho”.

Para seguir en la línea de control y sostenibilidad en los Farallones, en el año 2006, se incrementa la presencia en la CARM de la Unidad de Parques Nacionales (UAE), haciendo labores de control en el territorio en el área adjudicada al PNNFC exclusivamente, coordinando y controlando el turismo que se creaba en la CARM. La llegada del PNNFC tuvo dos reacciones en el territorio, en primer lugar, fue motivo de fricción con los habitantes, al ser controlados los usos del suelo, y, en segundo lugar, se admite que su presencia abrió lugar a programas de reforestación y educación ambiental, que aportaron a la transición del uso del suelo y el cambio de paradigma de sus habitantes.

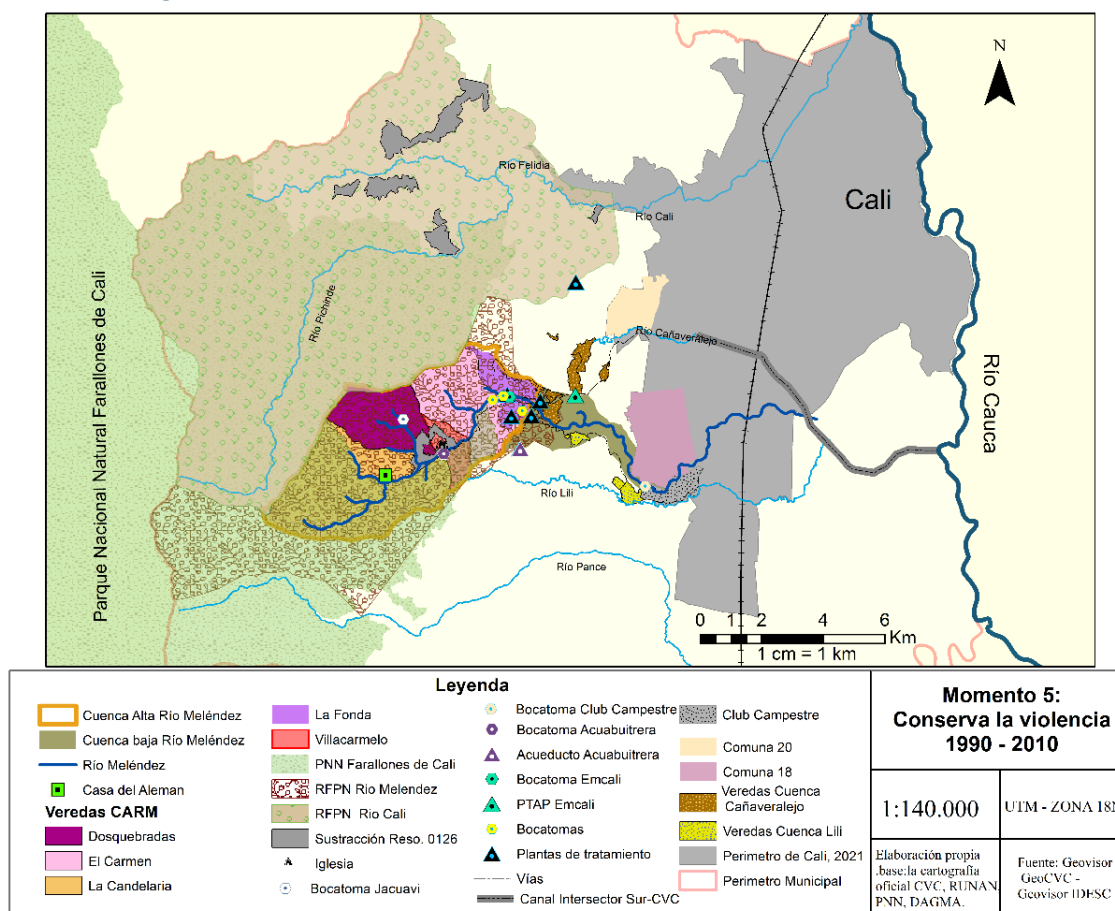
Finalizando este periodo, en el 2010 se formula la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), estrategia que integra las normativas hídricas construidas e implementadas en el país hasta el momento, con directrices y principios

fundamentales de la gestión integral del recurso hídrico determinados en La Asociación Mundial del Agua (GWP) en 2008. Estableciendo estrategias y lineamientos para el manejo de recurso hídrico del país que se implementarán para los próximos 12 años (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, s.f.).

De la misma forma, se destaca la apertura a nivel global que estaba teniendo Colombia en temas ambientales, principalmente hídricos, por lo tanto, también se resalta la visión neoliberal con la que vino esta política, tratando al agua como mercancía, maquillando la intención de pretender por una baja participación de habitantes de territorios hídricos en el ordenamiento territorial, centralizando la gestión hídrica en actores con poder económico y del poder estatal, en manos de las CARs.

La Figuras 14, representa el paisaje hidrosocial de la CARM para este momento, y logra apreciar el cambio de linderos y sustracciones e las ZRF Rio Meléndez y Cali, además se acentúa la doble institucionalidad ambiental que hace presencia y control en la CARM, resaltando también la construcción de bocatomas y plantas de tratamiento, y la puesta en funcionamiento del Acueducto de La Reforma, encargado de brindarle agua directamente a las comunas 18 y 20 de Cali. Por el ambiente hostil vivido en la CARM en esta época, no se resalta producción agrícola ni ganadera.

Figura 14. Paisaje hidrosocial: Conservar la violencia (1990 - 2010)



6.1.6. Momento 6: ¿Crece la ciudad, crece el caudal? (2010-2020)

Un proceso de paz lleva a un cambio de paradigma.

(Kristian Herbolzheimer. 2012).

El sexto y último momento se da entre los años 2010 y 2020. Comienza con la llegada a la presidencia de Juan Manuel Santos, seguida de su segundo mandato, se destaca en este momento la firma del Tratado del Libre Comercio⁴³, el Paro Agrario⁴⁴ y la firma del Acuerdo de Paz⁴⁵ entre el gobierno y las FARC-EP, el cual buscaba ponerle fin al conflicto armado en Colombia; y acoge dos años del gobierno de Iván Duque, tiempo de inestabilidad en el país, al

⁴³ TLC, 2011

⁴⁴ 2013

⁴⁵ Nov 24 del 2016

presentar el Paro Nacional Universitario⁴⁶, el Paro Nacional 21N⁴⁷, y el comienzo de la Pandemia COVID-19.

En la primera parte del periodo, se propusieron acciones para el desarrollo rural y el manejo estructural e histórico del conflicto armado, esto mientras el país atravesaba cambios por la firma del Acuerdo, y con ello el cese al fuego bilateral, se proponían acciones para el desarrollo rural y el manejo estructural e histórico del conflicto (Villarraga-Sarmiento, 2015).

Inciendiando en procesos rurales que venía retomando el país, y en el ordenamiento del mismo, lo que permite repensar el manejo de áreas protegidas, articulando la planificación de las ciudades y el desarrollo del área rural, con el tema de conservación del medio ambiente; de esta forma, se crea la Ley 870 del 2017 encargada de establecer los reglamentos y directrices para el mecanismo de Pagos por Servicios Ambientales -PSA-⁴⁸ (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.) y otros incentivos propuestos para la conservación, como lo son los nombrados proyectos de negocios verdes (Montes, 2022) y se establece una alternativa de ingresos para la población rural, reemplazando los cultivos ilícitos y ganadería; lo cual promovió mayor control sobre las zonas designadas como áreas protegidas, territorios sensibles y estratégicos, incluyendo aquí las cuencas abastecedoras de agua. Esto causó diferentes reacciones por parte de la población, promoviendo un cambio en las formas de concebir el territorio vivido, así lo expresa un habitante de la zona, del cual se reserva el nombre.

“En 2018 llega el PSA, y después llego los mercados verdes que apoya al PSA y beneficia a 5 emprendimientos por corregimiento”

Para este momento, a la CARM llegaban estas nuevas dinámicas, motivando el retorno de la población y atrayendo a nuevos habitantes, en su mayoría urbanos, que buscaban otros

⁴⁶ 2018

⁴⁷ Noviembre 21 de 2019

⁴⁸ Orientados al cierre de frontera agrícola, la protección de zonas de reserva, y el reconocimiento por la prestación de servicios ambientales, así como la interlocución y elaboración de acuerdos con las comunidades en áreas de PNN, Reservas Forestales, y zonas rurales en general. <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/pagos-por-servicios-ambientales/>

modos de vida en las montañas, escapando al bullicio y ritmo de la ciudad, dando origen a una comunidad neorrural, cargados de nuevos imaginarios de construcción de territorio y cuidado medioambiental, evento que trajo consigo otro tipo de presión para la zona y quienes la habitaban, así lo recuerda un líder y luchador ambiental de la zona, del cual se reserva el nombre.

“Hace unos 10 años fue que empezó esto del fraccionamiento de predios, que no hay como controlarlo. Se dice que hay normas, pero no se controla y la gente sigue vendiendo y comprando. Ese es aquí el problema más grave.”

Como resultado de estas dinámicas, para el 2012 en la CARM se reportaban 770 habitantes⁴⁹, y el turismo de naturaleza se había convertido en uno de los principales ingresos y actividades turísticas de la zona, permitiendo un diálogo entre la economía monetaria y el mantenimiento de los ecosistemas vegetales e hídricos.

En esta misma línea, otro elemento a tener en cuenta en la transformación del paisaje hidrosocial de la CARM, fue el desarrollo de los Planes de Manejo de Cuencas Abastecedoras - POMCAS-, y los Planes de Ordenamiento Hídrico-PORH-; se creó el Concejos de Cuenca⁵⁰, buscando abrir espacios representativos en la construcción del territorio hídrico a los habitantes de la zona, instancias que quedaron renegadas a ser consultativas y no representativas, limitando su opinión a un papel mas no a la acción en la cuenca hidrográfica, se resalta, que igualmente no se desestima que fue un hito para la democratización del ordenamiento territorial.

Para la CARM, la primera convocatoria para hacer el comité de cuenca de Meléndez se realizó en el 2015, lastimosamente no contó con participación de la comunidad de la parte alta, dejando a la zona productora del agua, sin representación en la planificación de la cuenca y la

⁴⁹ Estadística por vereda Sisbén III, 2012

⁵⁰ Resolución 0509 del 2013 se conforma los Consejos de Cuenca, que posteriormente con el Decreto 1076 se dictan sus funciones, y posibilitaba la participación de los habitantes de la zona e incidir en la planificación de la Cuenca

elaboración final del POMCA del 2017 del Río Meléndez. Este hecho fue decisivo para la comunidad que entendió la importancia de la integración comunitaria y la participación en los mecanismos de construcción territorial.

Posteriormente, en el 2017 se realiza la modificación de los límites de la ZRF Río Cali⁵¹ y ZRF Río Meléndez⁵², y para el 2019 se estaba presentado el POMCA para los ríos Meléndez, Cañaveralejo y Lili y se construye el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH del río Meléndez, que establece la zonificación de uso, la capacidad de carga, y las metas para el Río Meléndez durante los próximos 20 años (PORH). En este último, la participación comunitaria jugó un papel esencial en la formación de propuestas de manejo socioambiental colectivo que integrara lo ecológico, lo económico y lo cultural, promoviendo prácticas sociales de cuidado del río acordes a los modos de vida que se habían consolidado en la zona durante la última década, iniciando una nueva forma de gestión territorial participativa y colectiva, basada en la cooperación y las prácticas de cuidado socioambiental en torno al agua.

Como secuencia de estas dinámicas sociales que se presentaban en la CARM, y de forma paralela, para el año 2016 llega al corregimiento los Procesos Comunitarios de Educación Ambiental-PROCEDA-, aprovechando la oportunidad para crear el Comité Ambiental del Corregimiento de Villacarmelo, orientado por la Universidad Javeriana, comenzando la construcción de la línea de educación ambiental de la CARM; en medio de tantas ideas que surgían en este espacio, se propone la realización de un mercado agroecológico, donde integrando a la comunidad se lograra distinguir su necesidad, motivando al aprovechamiento del suelo y del territorio de manera responsable con el miso. De forma lamentable, PROCEDA no logró seguir funcionando en la CARM por falta de recursos, evento que no desmotivó a la comunidad, y reafirmaron con más convicción la creación del Mercado de la Montaña, esperando encontrar ahí un beneficio para la comunidad en general, incluyendo

⁵¹ Resolución 2248 del 2017

⁵² Resolución 2247 del 2017

en éste a habitantes de la Cuenca Meléndez y las Cuencas vecinas. Un habitante co-creador del Mercado de la Montaña el cual no se expone su identidad expresa:

“...El Mercado de la Montaña se creó como espacio de encuentro social entre la comunidad rural de la CARM, para fortalecer las dinámicas de vecindad, tejer lazos de cooperación entre sus habitantes y apoyar la seguridad alimentaria, a través de la creación de un día de mercado campesino que permitiera consolidar prácticas de economía circular alimentaria entre los habitantes del corregimiento, ofrecer una fuente adicional de ingresos, y promover prácticas agrícolas sostenibles...”

Es así como el primer Mercado de la Montaña se realiza en mayo del 2017, punto de partida para su consolidación y permanencia en el territorio, siendo una entidad importante para la CARM, al ser un espacio de encuentro no solo entre los habitantes de la Cuenca, también es una invitación para las personas del casco urbano a conocer y respetar ese territorio hídrico, lleno de posibilidades ecosistémicas y de disfrute. De esta forma, queda instaurado que cada 15 días sale el Mercado de la Montaña en el nombrado Crucero de San José, forjando comunidad y economía en la venta de sus productos.

Figura 15. Foto del Mercado de la Montaña en el Crucero de San José



Fuente: foto tomada por la autora en el espacio del Mercado de la Montaña de Villacarmelo

De esta experiencia se derivaron otros grupos sociales con propósitos asociados a la gestión del territorio, por ejemplo, se creó el *Turismo de la Montaña* para desarrollar un proceso de turismo de naturaleza responsable con el territorio, también se han realizado *mingas de cultivo* en las fincas, y se conformó el primer nodo para administrar internamente el programa del PSA (Pagos por Servicios Ambientales); también se apoyó la creación de la Asociación Cuenca Meléndez Vive (ACMV), que actualmente es operador de los PSA de la CARM. Como resultado de estas dinámicas, se generó un espacio de integración con la ciudad, y se motivó la participación en los espacios de planificación territorial, especialmente en la formulación del plan de ordenamiento del Río Meléndez.

Al finalizar el periodo, las coberturas de la CARM dan cuenta de este proceso, los bosques se encuentran recuperados y el río también. Según la CVC⁵³, para el 2020 se identifica una calidad del agua aceptable; se hace hincapié en que, en los registros de las muestras realizadas por 12 años en 3 estaciones dispuestas en el Río Meléndez, la calidad disminuye a Regular después de pasar por la zona urbana (Tabla 7), esto siendo consecuente con lo que ha venido pasando tanto en la Cuenca alta como en la baja del Río Meléndez (DAGMA & CVC, 2022).

Tabla 7. Análisis comparativo de momentos

Nombre de la estación	Valor ICA ⁵⁴	Estado
Estación 1- Bocatoma la Reforma	0,80	Aceptable
Estación 2 – Puente calle 5ª	0,77	Aceptable
Estación 3 – Desembocadura CRA 80 calle 50	0,69	Regular

Fuente: CVC, 2018, p. 56.

Por su parte, los pobladores de la CARM advierten que es necesaria una mejor

⁵³ Proceso de consulta para el establecimiento de la Meta Global de Carga Contaminantes del Río Meléndez

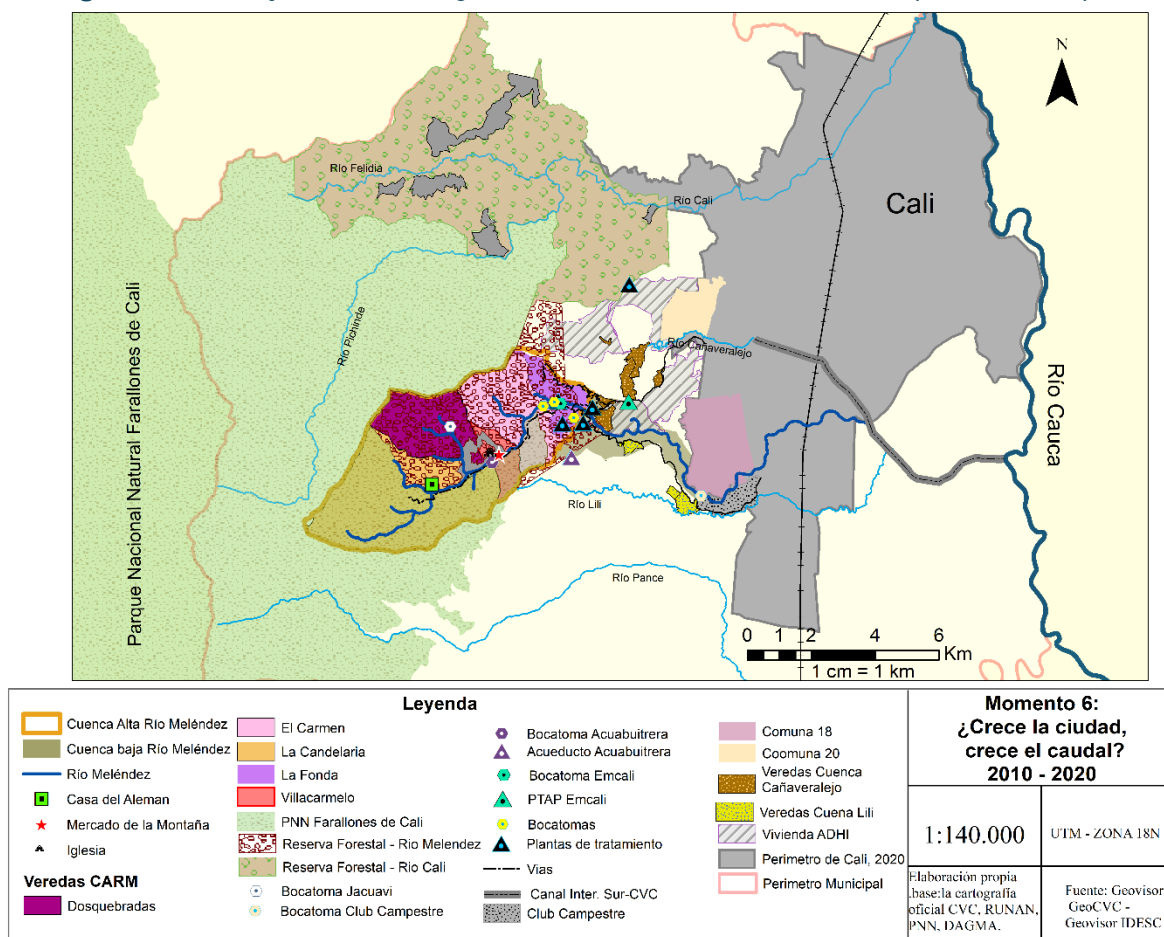
⁵⁴ El Índice de Calidad del Agua (ICA) es el valor numérico que califica entre 0 y 1 la calidad del agua, evaluando las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas de una corriente superficial, situándose en una de las cinco categorías que varían entre muy Mala y Buena (IDEAM, 2025)

integración y apoyo por parte de las instituciones ambientales del territorio, al ejercer control sobre los visitantes urbanos que se benefician del río y sus ecosistemas, promoviendo de forma más rigurosa el respeto por el río y su ecosistema, y, por ende, también de las acciones de cuidado ambiental que realizan activamente en la CARM, solicitando garantías necesarias.

Finalizando este periodo, mediante la Ley 1933 del 2018, se formaliza la declaratoria de Cali como Distrito especial (República de Colombia, 2018), iniciando así un nuevo proyecto de ordenamiento de la ciudad, involucrando las laderas y las Cuencas aledañas a la ciudad, trayendo nuevos procesos de reconfiguración de las cuencas hidrográficas, afectándola de forma social, simbólica y material e impactando los futuros paisajes hidrosociales.

La Figura 16, muestra el paisaje hidrosocial de la CARM para este momento, se resalta el cambio de linderos que tuvieron las ZRF del Río Meléndez y Cali, además del crecimiento poblacional asociados a la CARM. Punto importante es la aparición del Mercado de la Montaña, al ser un eje integrador de iniciativas ambientales y educativas.

Figura 16. Paisaje hidrosocial: ¿Crece la ciudad, crece el caudal? (2010 – 2020).



En cada paisaje hidrosocial descrito y estudiado, se puede observar las transformaciones de la CARM por factores ajenos a su naturaleza prístina, dejando ver como el factor político, económico y cultural transforman el territorio, una anotación importante se da en las coincidencias de periodicidad entre los periodos históricos expresados por los habitantes, y los periodos presidenciales, esto sin intención de la autora, encontrando un hallazgo interesante, que deje ver cómo el gobierno de curso y su ideología afecta de forma no puntual un territorio, haciendo puntual el interés sobre el enfoque hidrosocial, al ser este una alternativa de leer los espacios de forma holística, y no concentrado en límites fijos e inamovibles.

Además, se identifica que la CARM ha sido un territorio hídrico importante en temas de conservación tanto a nivel legislativo, como a nivel social, promovido por sus habitantes,

quienes desean crear espacios tanto de ocio, como de protección y educación ambiental.

7. CONCLUSIONES

- La coincidencia entre los momentos estipulados por la comunidad de la CARM, y los periodos presidenciales, da cuenta sobre la incidencia de las ideologías políticas en las transformaciones de la cuenca a nivel local, sobrepasando los límites físicos de la misma, no solo vista desde la parte física, también desde lo ideológico, haciendo énfasis en la importancia de incluir un enfoque hidrosocial en la lectura de los territorios hídricos.
- En la Cuenca Alta del Río Meléndez se observa la evolución de las normativas ambientales en el país, al ser reconocida como zona productora de agua, pero se resalta el diálogo de la comunidad con el territorio en las últimas décadas, al asumir la labor de sostener, cuidar y elaborar planes educativos y de protección para conservar de la mejor forma la CARM, que reconocen a la vez como su hogar, su agua, y su tranquilidad.
- El Río Meléndez y, por consiguiente, la CARM han sido parte importante en la construcción e institución de Cali como ciudad capital, al ser una zona que históricamente ha aportado al crecimiento económico y cultural, además de ser la fuente hídrica para la ladera de la misma.
- La escala de paisaje nos brinda todas las herramientas necesarias para la lectura globalizada de un territorio en un momento histórico estipulado, lo que hizo que fluyera de la mejor forma el abordaje del presente trabajo de grado.
- Los seis momentos presentados de los Paisajes Hidrosociales de la CARM mediante ArcGIS pro-10 reflejan a gran escala los cambios en la ocupación, distribución y usos del suelo, asociados a las dinámicas de cercanía de la zona urbana de Cali y el imaginario del desarrollo que incursionó en Colombia.

- El enfoque hidrosocial se observa para el sur global como una alternativa crítica para la lectura de los territorios hídricos y su ordenamiento, al considerar que el agua y su captación han venido siendo recogidas para responder a dinámicas productivas y del capital.
- La implementación de la escala de paisajes hidrosocial nos permite observar cómo el poder social y económico modifica y crea los espacios hídricos, según la motivación e ideologías de la época estudiada.

8. BIBLIOGRAFÍAS

- Arboleda, G. (1959). *Historia de Cali: Desde los orígenes de la ciudad hasta la expiración del período colonial* (Vol. 1). Universidad del Valle. <https://doi.org/10.25100/peu.235>
- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. (2015). *La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (47), 73–88. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>
- Álvarez Rogel, Y., & Conesa García, C. (2018). Georreferenciación de documentos cartográficos históricos para el análisis del trazado fluvial del Bajo Segura, Vega Media (Murcia, España). *GeoFocus*, (21), 101–118. <https://doi.org/10.21138/GF.536>
- Ávila-García, P. (2016). Rumo a uma ecologia política da água na América Latina. *Revista de Estudos Sociais*, 55(55), 18–31. <https://doi.org/10.7440/res55.2016.01>
- Bernabeu, M. M. (2019). *La urbanización del agua en el Área Metropolitana de Mendoza. Entre la escasez y el exceso*. *Estudios Sociales Contemporáneos*, (21), 176–197. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/estudiosocontemp/article/view/2648>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. Prentice Hall

- Blanc, E., Caron, J., Fant, C., & Monier, E. (2017). Is current irrigation sustainable in the United States? An integrated assessment of climate change impact on water resources and irrigated crop yields. *Earth's Future*, 5(8), 877–892. <https://doi.org/10.1002/2016EF000473>
- Budds, J. (2010). Water rights, mining and indigenous groups in Chile's Atacama. In R. A. Boelens, D. H. Getches, & A. Guevara-Gil (Eds.), *Out of the mainstream: Water rights, politics and identity* (pp. 197–211). Earthscan.
- Budds, J. (2011). Las relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. In R. Boelens, L. Cremers, & M. Zwarteveen (Eds.), *Justicia hídrica: Acumulación, conflicto y acción social* (pp. 59–69). Fondo Editorial PUCP.
- Budds, J. (2012). La demanda, evaluación y asignación del agua en el contexto de escasez. *Revista de Geografía Norte Grande*, 52, 167–184.
- Budds, J. (2013). Water, power, and the production of neoliberalism in Chile, 1973–2005. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 45(8), 1754–1773. <https://doi.org/10.1068/a45148>
- Buitrago, O., Paredes, S., & Motta, N. (2011). *De los Farallones al Cauca: Situaciones ambientales, actores e imaginarios*. Universidad del Valle. <https://doi.org/10.25100/peu.223>
- Buitrago, O. (2014). La gestión de cuencas hidrográficas en Colombia y su papel en la solución de conflictos por el uso del agua. *Caderno Prudentino de Geografia*, 36 (Volume Especial), 106–125.
- Bushnell, D. (2010). *Colombia: Una nación a pesar de sí misma* (7.^a ed.). Editorial Planeta.
- Cabrera, A. P., & Jiménez, L. M. R. (2022). Problemáticas de abastecimiento y salubridad hídrica en Cali durante la mitad del siglo XX. *Historia y Espacio*, 18(58). <https://doi.org/10.25100/hye.v18i58.12119>

- Camacho, M. G. (2010). Agua, energía y teléfono a comienzos del siglo XX en Cali. *Historia y Espacio*, 6(34). <https://doi.org/10.25100/hye.v6i34.1741>
- Caron, D. (2017). *El estudio del paisaje como clave interpretativa del territorio a través de las narrativas para la planificación urbana y territorial: Paraty, Río de Janeiro/Brasil como caso de estudio* (Tesis doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya).
<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/28590/discover>
- Cenicafña. (2014, 11 de noviembre). *Fechas históricas de la agroindustria de la caña en Colombia*. <https://www.cenicana.org/fechas-historicas-de-la-agroindustria-de-la-cana-en-colombia/>
- Código Civil de Colombia (1873). Artículo 677. https://leyes.co/codigo_civil/677.htm
- Constitución política de la República de Colombia de 1886. (1886). Imprenta Nacional.
- Colombia. (1887). *Ley 57 de 1887, por la cual se adopta el Código Civil*.
- Concejo Municipal de Santiago de Cali. (1918). *Acuerdo No. 19 de 1918, por el cual se prohíbe la tala de bosques aledaños a los ríos*
- Concejo Municipal de Santiago de Cali. (1964). *Acuerdo No. 49 de 1964, sobre la sectorización de las áreas urbanas y rurales del municipio de Cali*.
- Consortio ECOING–CVC. (2018). *Consortio ECOING–Contrato CVC n.º 0260 (marzo de 2018): Contenido*.
- CORPOGUAVIO. (s. f.). *PORH Siecha–Aves (Tominé) y Teusacá y sus principales tributarios, fase IV: Formulación [Informe técnico]*.
- Cubillos, C., & Quiñones, I. (2018). *Documento base de la memoria histórica del corregimiento Villacarmelo*. <https://www.cedecur.org>

CVC. (2017). *Evaluación regional del agua Valle del Cauca 2017*. <http://www.cvc.gov.co>

CVC. (2019.). *Presentación fase de diagnóstico: Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hidrográfica de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo* [Documento técnico].

https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Planes_y_Programas/Planes_de_Ordenacion_y_Manejo_de_Cuencas_Hidrografica/Lili-Melendez-Canaveralejo%20-

CVC, DAGMA, & PNN. (2019). *Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH cauce natural del río Meléndez* [Informe técnico].

DAGMA & CVC. (2022). Estado de calidad y cantidad del agua – río Meléndez. En Consulta para el establecimiento de metas de carga contaminante de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo [Informe técnico].

DAGMA & CVC. (2022). *Estado calidad y cantidad del agua – río Meléndez* [Documento técnico]. <https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/166793/consulta-para-el-establecimiento-de-metas-de-carga-contaminante-de-los-rios-lili-melendez-y-canaveralejo/>

Damonte Valencia, G., Gonzales Negreiros, I., & Lahud Vega, J. (2016). La construcción del poder hídrico: Agroexportadores y escasez de agua subterránea en el valle de Ica y Villacurí. *Anthropologica*, 34(37), 87–114.
<https://doi.org/10.18800/anthropologica.201602.004>

Damonte Valencia, G. H. (2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: Control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12(76), 109.
<https://doi.org/10.11144/javeriana.cdr12-76.rthc>

Delgadillo, O., & Durán, A. (2012). La cuenca hidrosocial: Una aproximación conceptual y metodológica para la gestión del agua en cuencas.

- Delgado Rozo, J. D. (2010). Entre la materialidad y la representación: reflexiones sobre el concepto de paisaje en geografía histórica. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 19, 77–86. <https://doi.org/10.15446/rcdg.n19.16848>
- El Espectador. (s. f.). Los yuppies y la caída del Cartel de Cali. *El Espectador*.
<https://www.elespectador.com/investigacion/los-yuppies-y-la-caida-del-cartel-de-cali-article/>
- El País. (1993, 3 de diciembre). El narcotraficante Pablo Escobar, abatido a tiros por la policía colombiana en Medellín. *El País*.
https://elpais.com/diario/1993/12/03/internacional/754873211_850215.html
- Espinosa, L. (2006). *El Plan Piloto de Cali 1950*.
- Fedesarrollo. (1989). Notas para un debate sobre el Acuerdo Internacional del Café. *Coyuntura Económica*, 19(1), 115–126. <https://repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2400>
- Gómez, L. (2017). La historia ambiental de Los Chorros-Cali: Un sector minero (1920-1950). En P. Aceneth & J. Cabrera (Eds.), *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos. América Latina y el Caribe Siglos XIX - XXI* (p. 315). Programa Editorial Univalle.
- González, N. (2017). Desafíos de la gobernanza ambiental: Una aproximación a las implicaciones de la gestión integrada del recurso hídrico en Colombia. *Ciencia Política*, 12(23). <https://doi.org/10.15446/cp.v12n23.62595>
- Herrera, J. (s. f.). *Cartografía social* [PDF]. Recuperado de
<https://juanherrera.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/01/cartografia-social.pdf>
- Hommes, L. (2019). Desarrollo hidroeléctrico y reconfiguraciones territoriales históricas en la cuenca del Rímac, en Lima, Perú. *Estudios Atacameños*, 63, 233–249.
<https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2019-0032>

Houston, J. (1970). Paisaje y síntesis geográfica. *Revista de geografía*, 4(2), 133–140.

<https://raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/view/45842>

IDEAM. (2018). *Estudio Nacional del Agua*. [https://www.ideam.gov.co/sala-de-](https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/informes/publicacion-jue-23082018-1200)

[prensa/informes/publicacion-jue-23082018-1200](https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/informes/publicacion-jue-23082018-1200)

IDEAM. (2024). *Estudio Nacional del Agua 2022*. [https://www.ideam.gov.co/sala-de-](https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/informes/publicacion-jue-23032023-1200)

[prensa/informes/publicacion-jue-23032023-1200](https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/informes/publicacion-jue-23032023-1200)

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2025). *Hoja metodológica de indicadores para operaciones estadísticas y ambientales: Índice de Calidad del Agua en corrientes superficiales (ICA)* (Versión 02, 14/02/2025).

https://bart.ideam.gov.co/indiecosistemas/ind/agua/hm/HM_ICA.pdf

Jaramillo, A. (2021). La estrategia de uso, ocupación y tenencia en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali. En *Fronteras en construcción* (Vol. 1, pp. 117–144). TeseoPress Design

Jofré, G., Blanch, B., Valenzuela, C., & Godoy, S. (2022). Donde se juntaban las aguas: Paisajes hidrosociales diferenciados (y comunes) frente al secamiento de Aculeo en un contexto de deterioro socioecológico. *Persona y sociedad*, 36(1), 41–50.

Leal Buitrago, F. (2001). El Plan Colombia: orígenes, desarrollos y proyección regional. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (10), 80–86.

Colombia. (1993). Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones, art. 98.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>

Colombia. (1995, 28 de julio). Ley 200 de 1995, por la cual se adopta el Código Disciplinario Único. Diario Oficial, No. 41.946.

https://cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/ley_0200_1995.htm

Colombia. (1936, 16 de diciembre). Ley 200 de 1936 *Sobre régimen de tierras* [Diario Oficial].

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16049>

Losada Salgado, N. (2010). Relación entre traficantes de cocaína y las FARC: Años 80. *Cultura y Droga*, 15(17), 89–98.

<https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/culturaydroga/article/view/5392>

Machado, C. A. (1980). La economía cafetera en la década de 1950. *Cuadernos de Economía*, 1(2), 153–232. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/19065>

MAVDT-Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia. (2010). *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*

Méndez Parra, M. C. (2017). *Las rutas del agua: Un estudio sobre los territorios hidrosociales de El Carmen y Aguanegra (San Bernardo, Sumapaz)* [Tesis de pregrado, Universidad del Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/13946>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (s. f.). *Gestión integral del recurso hídrico*. <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (s.f.). *Pagos por servicios ambientales*. <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/pagos-por-servicios-ambientales/>

Ministerio de la Economía Nacional. (1938, 3 de diciembre). Resolución 9: Reserva Forestal Protectora Nacional del Río Cali.

https://idesc.cali.gov.co/download/pot_2014/resoluciones_reserva_forestal_cali.pdf

Ministerio de la Economía Nacional. (1941, 30 de julio). Resolución 7: Reserva Forestal Protectora Nacional del Río Meléndez.

https://idesc.cali.gov.co/download/pot_2014/resoluciones_reserva_forestal_cali.pdf

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia. (2023). *Informe de rendición de cuentas 2023: Del 1 de enero al 30 de septiembre de 2023* [Informe].

https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/231117_informe-rendicion-de-cuentas-mvct-1.pdf

Mollinga, P. P. (2001). Water and politics: Levels, rational choice and South Indian canal irrigation. *Futures*, 33(8–9), 733–752. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(01\)00016-7](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(01)00016-7)

Montes, C. (2022). Avances en la implementación de los compromisos ambientales del Acuerdo de Paz. En Á. Amaya, K. Perry, & E. Weinthal (Eds.), *Gobernanza ambiental para la paz en Colombia* (pp. 83–105). Universidad Externado de Colombia.

Montoya-Domínguez, E., & Rojas-Robles, R. (2019). Water regulations in Colombia: Democratization or privatization? *Revista Luna Azul*, 49, 126–145.

<https://doi.org/10.17151/luaz.2019.49.7>

Municipio de Santiago de Cali. (2000). *Plan de Ordenamiento Territorial – POT: Acuerdo 069 de 2000*. Alcaldía de Santiago de Cali. <https://www.cali.gov.co/documentos/116/acuerdo-069-del-2000/>

Moreno, R. (2020). Proyectos hidro-políticos para ordenar la zona periurbana de Cali. En *La lucha por los comunes y las alternativas al desarrollo frente al extractivismo* (pp. 217–244). CLACSO.

Nájera, A. (2008). *Ganadería en Colombia: Cinco siglos construyendo país*. FEDEGÁN, Federación Nacional del Ganado.

Núñez de las Cuevas, R. (2012). *El poder de los mapas*. **Estudios Geográficos**, 73(273), 581–598. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201220>

Organización de las Naciones Unidas – Comisión Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente. (1992). *Conferencia internacional sobre el agua y el medio ambiente*.

Opertti, E. (2023). Enfoque del paisaje en los procesos de planificación del territorio. *Revista PENSUM*, 9(11), 36–51. <https://doi.org/10.59047/2469.0724>

Pérez-Vidal, A., Delgado-Cabrera, L. G., & Torres-Lozada, P. (2012). Evolución y perspectivas del sistema de abastecimiento de la ciudad de Santiago de Cali frente al aseguramiento de la calidad del agua potable. *Ingeniería y Competitividad*, 14(2), 69–81. <https://doi.org/10.25100/iyc.v14i2.2655>

Perafán, A., Peña, E., & Buitrago, Ó. (2018). *Humedales vallecaucanos: Escenario natural de cambios históricos de ocupación y transformación*. Universidad del Valle.

Personería Municipal de Santiago de Cali. (2012). *Informe situacional Parque Nacional Natural Farallones de Cali*.

Pinzón, F. (2017). *Análisis de la sustentabilidad de escenarios futuros de abastecimiento de agua potable en la ciudad de Santiago de Cali: Caso de estudio sector hidráulico Reforma – Nápoles* [Trabajo de grado, Maestría, Universidad del Valle].

PNN-Parque Nacional Natural de Colombia. (2005). *Plan de manejo Parque Nacional Natural Farallones de Cali*.

República de Colombia. (2018). *Ley 1933 de 1° de agosto de 2018 por medio de la cual se categoriza al municipio de Santiago de Cali como Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios*. Diario Oficial No. 50 672. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87799>

Rocha López, R. F. (2014). *Enfoque sociotécnico, hidrosocial y siconatural*. En V. Claudín & N. C. Post Uiterweer (Eds.), *PARAGUAS – Justicia hídrica*. PARAGUAS / Justicia Hídrica.

Espinosa López, R. (s.f.). *Departamento de Geografía, Universidad del Valle, Cali, Colombia*.

Recuperado el 8 de junio de 2025, de

https://geografia.univalle.edu.co/investigacion?id=10&utm_source=chatgpt.com

Rojas, J., Perez, M., Malheiros, T., Madera, C., Prota, M., & Dis, R. (2014). Análisis comparativo de modelos e instrumentos de gestión integrada del recurso hídrico en Suramérica: Los casos de Brasil y Colombia. *Revista Ambiente e Água*, 9(3), 445–458.

<https://doi.org/10.4136/1980-993X>

Rondón Ramírez, G. (2017). Los territorios hidrosociales de la ciudad de Lamas (San Martín, Perú): Agua, sociedad y poder. *Espacio y Desarrollo*, 29, 91–108.

<https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201701.004>

Ruiz, A. (2015). Historia del carbón en la ciudad de Cali durante la primera mitad del siglo XX. En Universidad del Valle (Ed.), *Ponencia Semillero Modernidad y Modernización en el Valle del Cauca* (p. 24). Universidad del Valle.

Universidad de Los Andes. (2006). *Cronología del proceso de paz con las FARC – Gobierno de Andrés Pastrana Arango 1999–2002*.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/c04336dd-6bfc-474a-90a9-b6d488c83fab/content>

Salazar, L. (2016). *Parque Nacional Natural Farallones de Cali: Un tesoro hídrico de Colombia* (G. Editores, Ed.). Grupo Aureo Editores.

- Sanchis Ibor, C., & Boelens, R. (2018). Gobernanza del agua y territorios hidrosociales: Del análisis institucional a la ecología política. *Cuadernos de Geografía de la Universitat de València*, 101, 13–28. <https://doi.org/10.7203/cguv.101.13718>
- San Cornelio, G., Roig, A., & Foglia, E. (2022). *La línea de tiempo como herramienta de visualización y co-diseño de historias*. **Revista KEPES**, 19(26), 507–541.
<https://doi.org/10.17151/kepes.2022.19.26.16>
- Sandilands, R. (2015). La misión del Banco Mundial a Colombia de 1949, y las visiones opuestas de Lauchlin Currie y Albert Hirschman. *Revista de Economía Institucional*, 17(32), 213–232. <https://doi.org/10.18601/01245996.v17n32.07>
- Santos, M. (1996). *Metamorfosis del espacio habitado*. Oikos-tau.
- Sauer, C. (1940). Introducción a la geografía histórica. <https://doi.org/10.15446/registrado>
- Sauer, C. O. (2006). La morfología del paisaje. *Polis*, (15).
<https://journals.openedition.org/polis/5015>
- Sauer, C. (2009). El pensamiento geográfico de Carl O. Sauer. *GEOCALLI, Cuadernos de Geografía*, 20, 24–30.
- Schiffmann, C., & Chacón-Mendoza, D. (2021). *El enfoque hidrosocial en Costa Rica: Una propuesta progresista y solución alternativa*. Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Costa Rica.
<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/18549.pdf>
- Shiva, V. (2002). *Water wars: Pollution, profits and privatization* (p. 156). Pluto Press.
<https://www.plutobooks.com/9780745318370/water-wars/>
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2021). *Informe sectorial de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado*.

- Swyngedouw, E. (1999). Modernity and hybridity: Nature, regeneracionismo, and the production of the Spanish waterscape, 1890–1930. *Annals of the Association of American Geographers*, 89(3), 443–465. <https://doi.org/10.1111/0004-5608.00157>
- Swyngedouw, E. (2009). The political economy and political ecology of the hydro-social cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 142(1), 56–60. <https://doi.org/10.1111/j.1936-704X.2009.00054.x>
- UMATA, Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar Social. (2005). *Mapa social del corregimiento de Villacarmelo* [Libro]. Santiago de Cali.
- UNESCO World Water Assessment Programme. (2009). *Integrated water resources management in action: Dialogue paper*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000181891>
- United Nations University Institute for Water, Environment and Health (UNU-INWEH). (2014). *UNU-INWEH 2013 annual report*.
- Uribe Castro, H. (2014). De ecosistema a socioecosistema diseñado como territorio del capital agroindustrial y del Estado-nación moderno en el valle geográfico del río Cauca, Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 37(2), 121–157. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551556226007>
- Valdivia, L. (1992). *Economía y espacio en el Valle del Cauca 1850-1950*. Centro Editorial de la Facultad de Humanidades, Universidad del Valle..
- Vásquez Benítez, E. (1990). Historia del desarrollo económico y urbano en Cali. *Boletín Socioeconómico*, (20), 1–28. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/5486/Historia%20del%20desarrollo%20historico%20y%20urbano%20en%20Cali.pdf?sequence=1>

Vásquez, E. (2013). Historia del desarrollo histórico y urbano en Cali. *Boletín Socioeconómico*.

<https://hdl.handle.net/10893/5486>

Venancio-Flores, A., González, B., & Bernal González, I. (2019). Gobernanza del agua en la Cuenca Hidrosocial de Valle de Bravo-Amanalco, México. *Revista del CESLA*, (23), 167–196. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243360564008>

Villarraga-Sarmiento, Á. (2015). Acuerdos de paz y finalización histórica del conflicto armado. *Derecho y Realidad*, 13(26), 121–152.

<https://doi.org/10.19053/16923936.v13.n26.2015.7842>

World Bank. (2020). *Un cambio de rumbo: mejorar la seguridad hídrica para la recuperación y el crecimiento sostenible de Colombia*. World Bank.

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/334821615530848034/turning-the-tide-improving-water-security-for-recovery-and-sustainable-growth-in-colombia>

World Bank & Global Water Security and Sanitation Partnership. (2020). Colombia: Cambiando de rumbo: Seguridad hídrica para la recuperación y crecimiento sostenible (Water Security Diagnostic). The World Bank. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099705105192231324>

Yacoub, C., Duarte, B., & Boelens, R. (Eds.). (2015). **Agua y ecología política: El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica** (Serie Agua y Sociedad, Sección Justicia Hídrica, 22).

<https://www.redalyc.org/journal/569/56962419014/56962419014.html>

Zeitoun, M., Lankford, B., Krueger, T., Forsyth, T., Carter, R., Hoekstra, A. Y., Taylor, R., Varis, O., Cleaver, F., Boelens, R., Swatuk, L., Tickner, D., Scott, C. A., Mirumachi, N., &

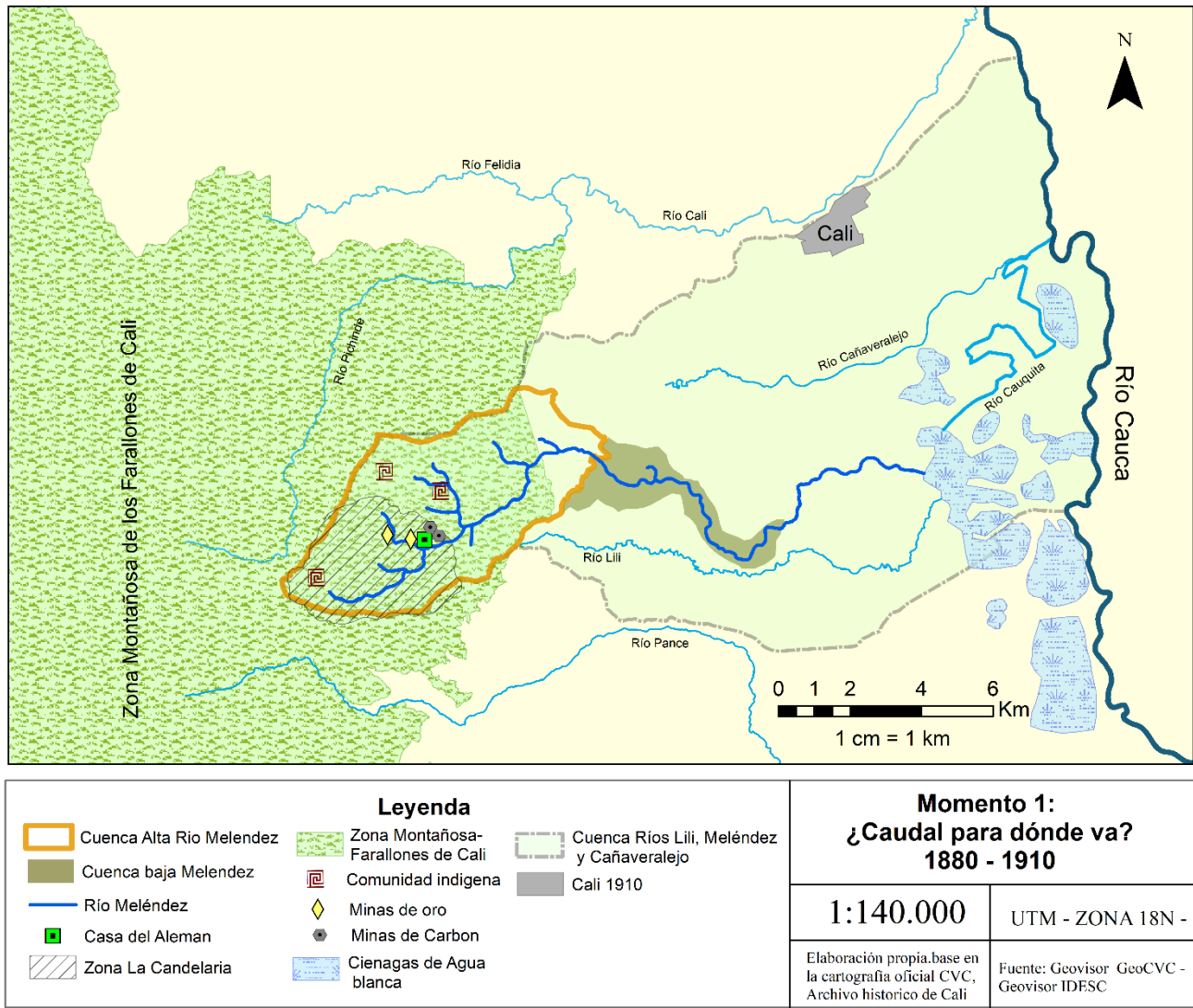
Matthews, N. (2016). Reductionist and integrative research approaches to complex water security policy challenges. *Global Environmental Change, 39*, 143–154.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.04.010>

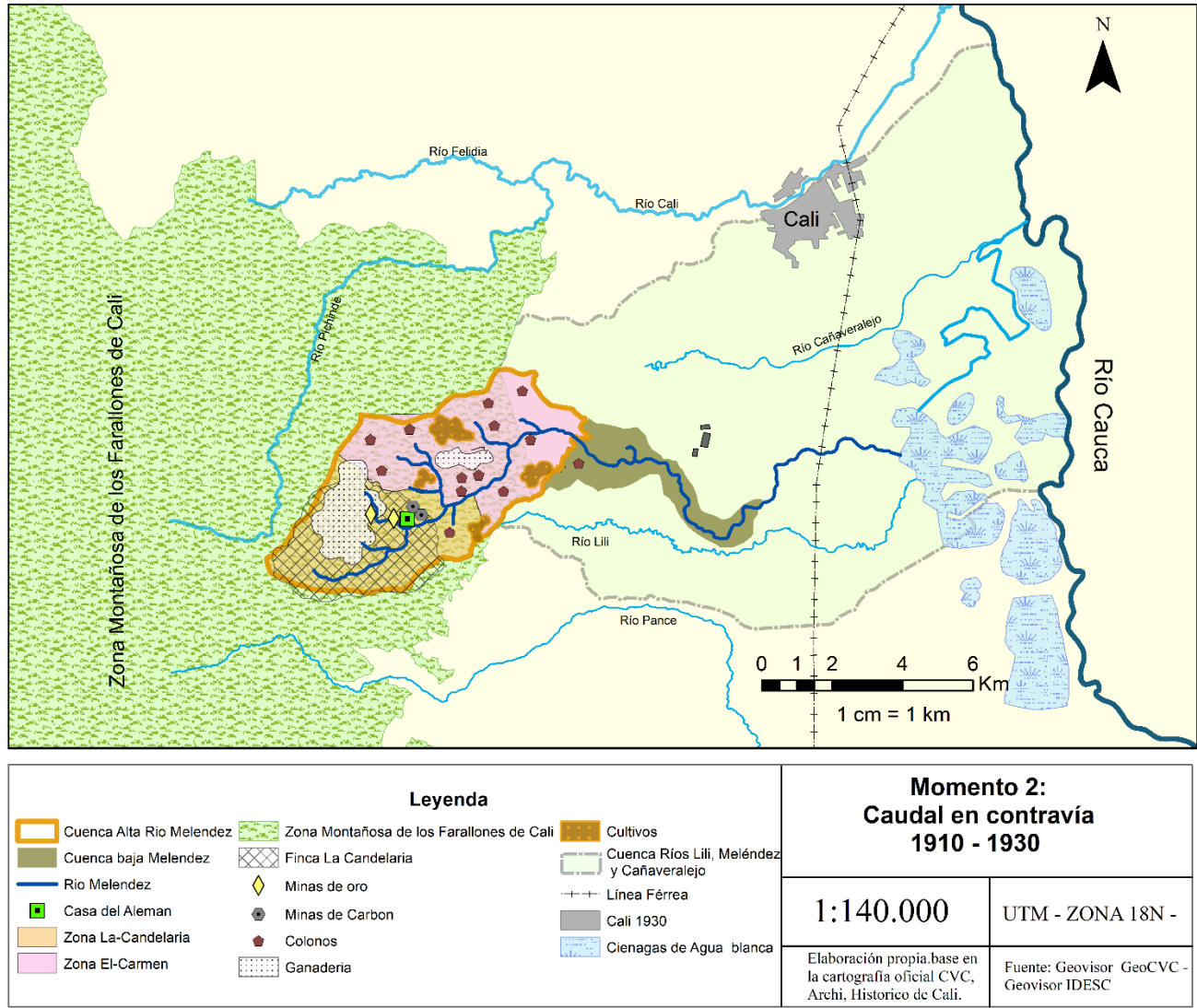
Zusman, P. (2009). Joan Nogué (Ed.), *La construcción social del paisaje*. Revista de Geografía Norte Grande, 44, 143–147. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022009000300008>

6. ANEXOS.

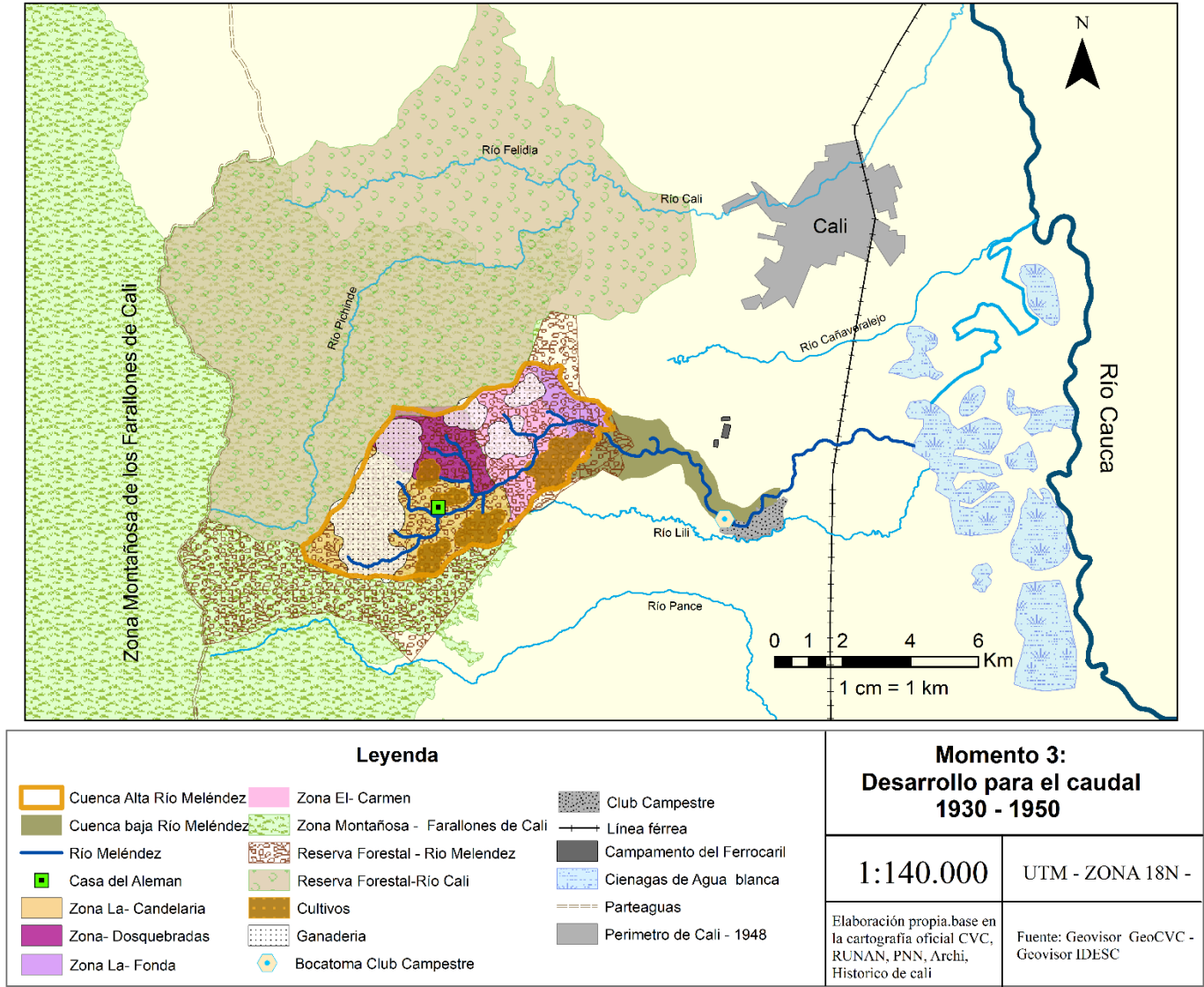
Anexo 1.



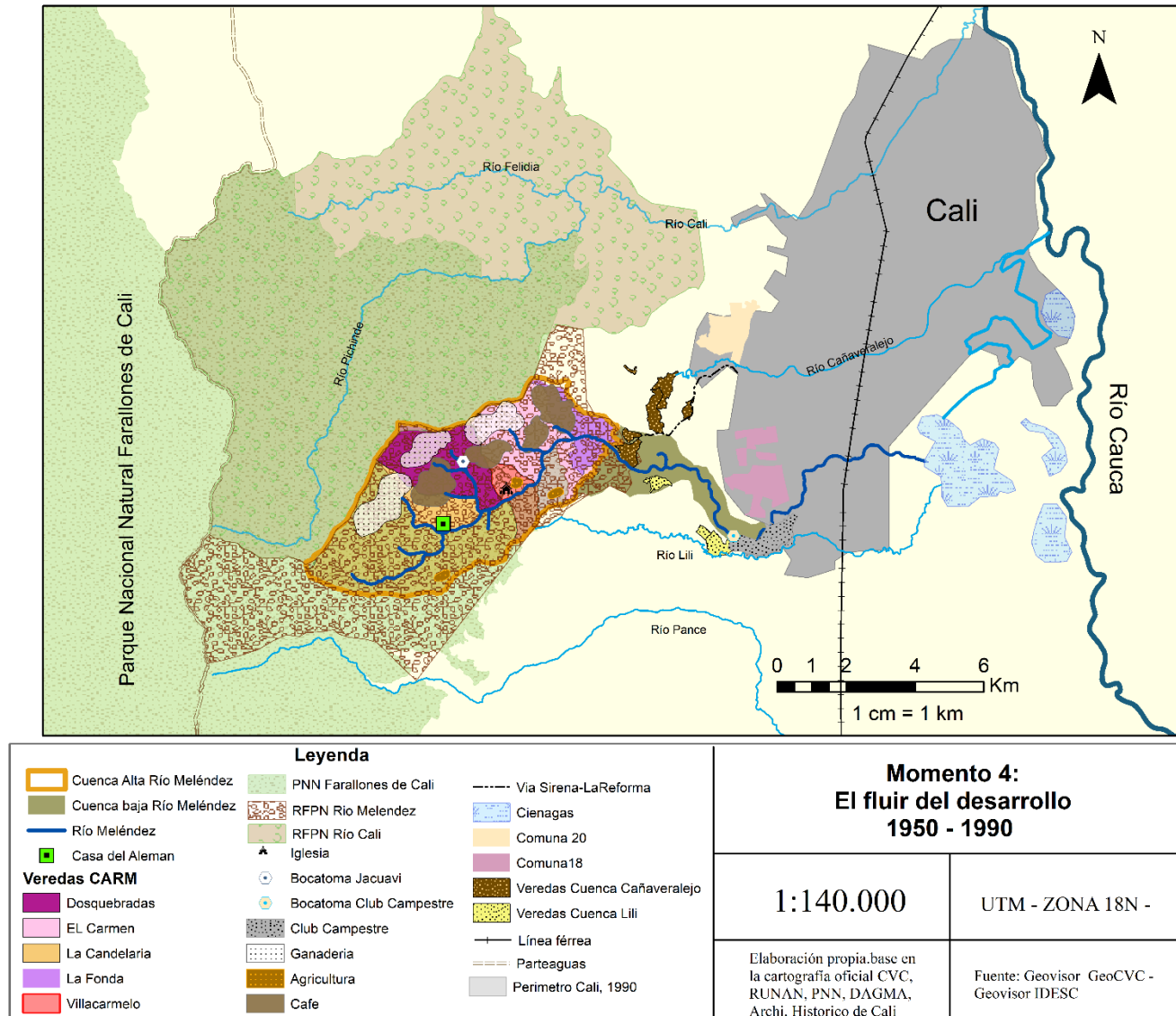
Anexo 2



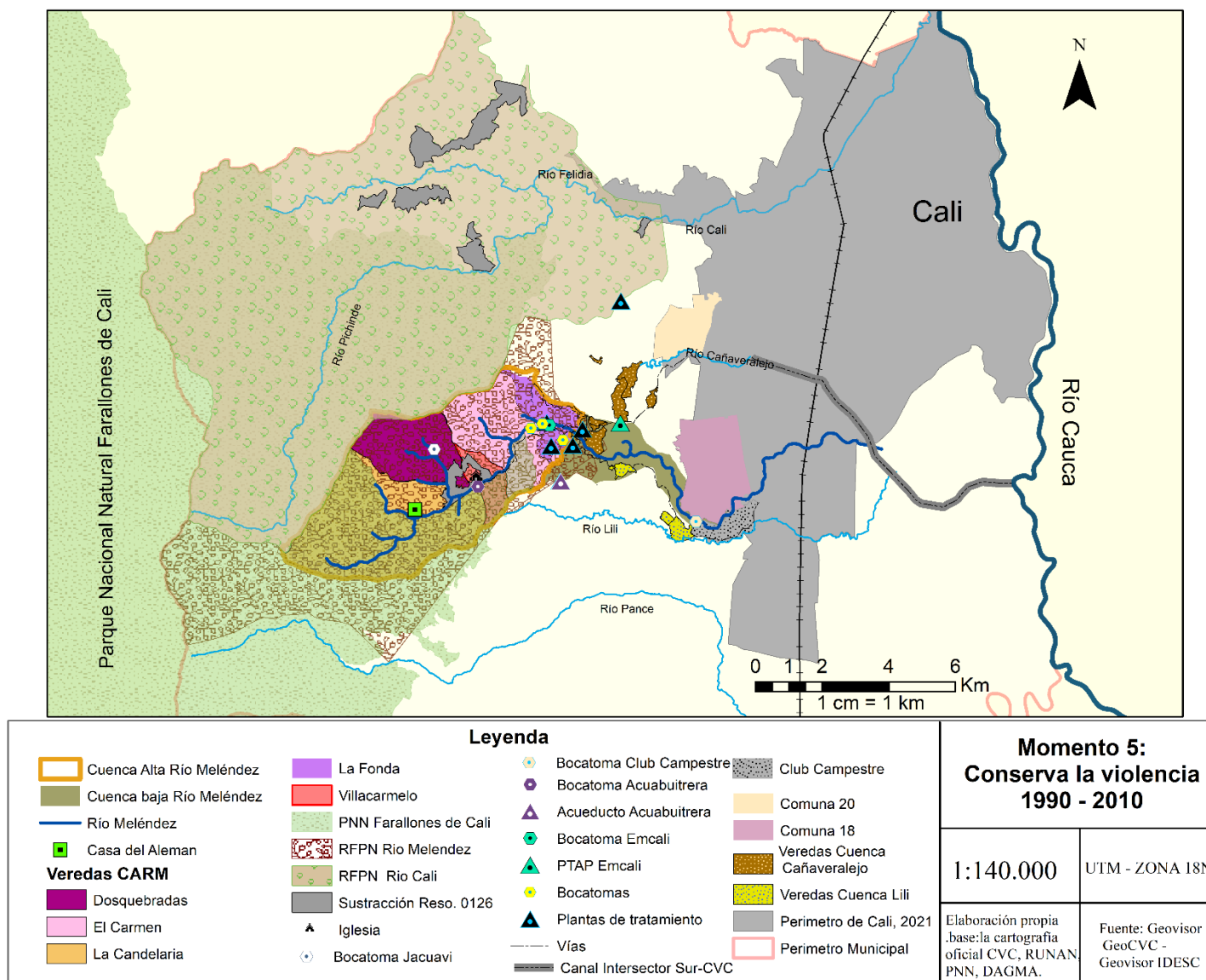
Anexo 3



Anexo 4



Anexo 5



Anexo 6

