

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2019-2020 (Modalidad Virtual)

Tesina para obtener el título de especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades

La gestión de conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática: las fuentes  
hídricas como entes sujetos de derechos en el Municipio de Mocoa-Colombia

Daniel Alejandro Paz Zambrano

Asesora: Andrea Carrión

Lectora: María José Narvárez Álvarez

Quito, septiembre de 2020

## **Dedicatoria**

A mi madre que siempre guía cada paso de mi vida. A mi familia por su apoyo incondicional y a todas las víctimas de la tragedia de Mocoa de 2017.

## Tabla de contenidos

Resumen .....	VI
Agradecimiento .....	VII
Introducción .....	1
Capítulo 1 .....	3
Marco teórico y estado de la cuestión .....	3
1.1 Marco Contextual .....	3
1.2 Marco Teórico .....	5
1.3 Marco Metodológico .....	11
Objetivo general .....	13
Objetivos específicos .....	13
Capítulo 2 .....	14
Antecedentes judiciales de los derechos de la naturaleza en Colombia.....	14
2.1 Derechos de la naturaleza en Colombia .....	14
2.2 La sentencia STC-4360 de 2018 y su aplicación en la práctica .....	18
Capítulo 3 .....	25
Variabilidad climática y desplazamiento forzado ambiental en Mocoa .....	25
3.1 Desplazamiento forzado ambiental como conflicto socioambiental .....	25
3.2 Reconocimiento de los derechos de las fuentes hídricas como mecanismo.....	37
para prevenir conflictos socioambientales ligados al fenómeno de la niña en.....	37
el municipio de Mocoa .....	37
3.3 Recomendaciones para la tutela judicial de los derechos de las fuentes hídricas.....	43
en el municipio de Mocoa .....	43
Conclusiones .....	46
Anexo I.....	48
Lista de referencias.....	63

## **Ilustraciones**

### **Tablas**

Tabla 1.1. Eventos históricos naturales en Mocoa .....	4
Tabla 2.1. Escenarios de cambio climático 2011-2100 para el departamento del Putumayo ..	22
Tabla 2.2 Tabla 2.2. Deforestación por municipio-departamento de Putumayo.....	23

### **Mapa**

Mapa 1.1. Mapa Sectores 1 y 2 avenida torrencial Mocoa 31/03 y 01/04 de 2017 .....	40
--	----

## **Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesina**

Yo, Daniel Alejandro Paz Zambrano, autor de la tesina titulada “La gestión de conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática: las fuentes hídricas como entes sujetos de derechos en el Municipio de Mocoa-Colombia” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades, concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, Ecuador.

Cedo a la FLACSO, Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND-3.0 EC), para que esta Universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, septiembre de 2020



Daniel Alejandro Paz Zambrano

## **Resumen**

Las condiciones ecosistémicas del municipio de Mocoa, localizado en la región amazónica al suroccidente de Colombia y capital del departamento del Putumayo, aunadas a las altas precipitaciones en época de invierno, ocasionaron en marzo 31 y 01 de abril de 2017 una avenida fluvio-torrencial que acabó con la vida de más de trescientas personas, además de daños generados a infraestructuras como viviendas, equipamientos urbanos y de servicios.

Esta investigación busca ahondar en las visiones del neo constitucionalismo latinoamericano, que pugnan por el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos, basados en la construcción, análisis e interpretación del derecho desde una postura ecocéntrica y abandonando las teorías clásicas que ponen al hombre como el centro y detentador único de derechos. El aporte de la presente investigación radica en la discusión sobre el otorgamiento de derechos a la naturaleza, en este caso a las fuentes hídricas y que parte del principio de prevención asociado a la gestión de riesgo de desastres por avenidas fluvio torrenciales. En Colombia, los pronunciamientos al respecto, tienen su génesis en la protección y reconocimientos de derechos a la naturaleza, para garantizar los derechos a la vida, ambiente sano, alimentación, al agua de las presentes y futuras generaciones.

Los resultados de este estudio determinaron que las decisiones judiciales que reconozcan derechos a la naturaleza y ordenen su protección, conservación y restauración, gozan de una mayor eficacia frente a los reglamentos administrativos que regulan el acotamiento de las rondas hídricas. La decisión judicial –pese a que se traduce en un accionar forzado y que decide en forma vaga las determinaciones y órdenes a cargo de las entidades públicas y de la comunidad–, es un mecanismo pertinente para prevenir conflictos socioambientales derivados de la variabilidad climática en el municipio de Mocoa, especialmente el fenómeno de desplazamiento forzado ambiental.

## **Agradecimiento**

Agradezco a FLACSO Ecuador, a la especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades y principalmente al IDRC | CRDI por la financiación del proyecto Ciudades y Cambio Climático: Construyendo Liderazgo en Ciudades de América Latina y el Caribe frente al Cambio Climático, en el marco del cual obtuve beca de colegiatura que me permitió acceder y culminar mis estudios en una de las mejores universidades de posgrados de América Latina y el Caribe. A CORPOAMAZONIA por permitirme crecer profesionalmente.

## **Introducción**

En el Municipio de Mocoa, la avenida fluvio-torrencial ocurrida entre el 31 de marzo y 01 de abril de 2017 generó la pérdida de vidas humanas (más de 300 personas fallecidas) y bienes patrimoniales, así como un notable trastorno en el paisaje, deterioro en las coberturas vegetales, contaminación de las fuentes hídricas y por supuesto, desplazados forzados ambientales. Según los expertos, la importante pluviosidad (129 mm el 31 de marzo) sumada a otros factores, como las altas pendientes y los movimientos en masa, fueron los detonantes de la trágica avenida fluvio-torrencial en la capital del departamento del Putumayo, localizado al sur occidente de Colombia. En este territorio existe una ocupación de los cauces de las fuentes hídricas por la construcción y asentamiento de infraestructuras como viviendas e inmuebles que se destinan como locales comerciales o instalaciones vitales como acueductos, estaciones para la generación de energía eléctrica, escuelas entre otros. Lo anterior va en contra de la prevención de riesgo de desastres y del interés superior del ambiente en el ordenamiento jurídico colombiano.

Surge la necesidad de analizar en la presente investigación, si el reconocimiento como entes sujetos de derechos a la protección, conservación y restauración a cargo del Estado y de la comunidad de las principales fuentes hídricas del Municipio, relacionadas de manera directa con el evento de 2017 (las quebradas Taruca, Taruquita, San Antonio, Conejo, Almorzadero, ríos Sangoyaco y Mulato) es una estrategia pertinente para prevenir conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática en el municipio.

Además se pretende indagar cuál sería el efecto de dicha declaratoria en la recuperación ambiental de los cauces, faja de protección y áreas aferentes de las fuentes hídricas con relación a la prevención de riesgos de desastres (inundaciones y avenidas torrenciales) que dadas las condiciones de ocupación actuales, pueden llegar a afectar a la población presente de Mocoa y a las generaciones futuras.

La emergencia climática en la actualidad tiene repercusiones en todo el planeta; en el municipio de Mocoa, se harán más frecuentes e intensos los fenómenos climáticos como el de La Niña; esto afectará los derechos humanos a la vida digna, salud, ambiente sano, agua, alimentación de sus habitantes y generará desplazamiento forzado ambiental. Los esfuerzos



de la Política Nacional de Cambio Climático y de la Ley 1931 de 2018 “Por medio de la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático”, se enfocan en establecer estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático con la reducción de gases de efecto invernadero y la transición a energías renovables sostenibles, pero dejan de lado las implicaciones del cambio climático en los derechos humanos y en los derechos que desde el ecocentrismo y la Constitución Ecológica de 1991 se pueden reconocer a la naturaleza.

El aporte de la presente investigación radica centrar la discusión de los derechos de la naturaleza (fuentes hídricas), en la prevención de riesgos de desastres -en este caso- por avenidas torrenciales e inundaciones, logrando el respeto y la no intervención de las rondas hídricas con obras que expongan la vida e integridad de las personas. Pero adicionalmente, busca que se tomen acciones para la recuperación ambiental de las fuentes hídricas y sus cauces alterados o disturbados por el cambio de uso de suelo, producto de su ocupación por viviendas e infraestructuras.

Finalmente se pretende poner en conocimiento uno de los principales conflictos socioambientales de los últimos años ligados a los efectos del cambio climático: el desplazamiento forzado ambiental. Los sobrevivientes de la tragedia de Mocoa, a la luz de la normatividad internacional se consideran desplazados forzados ambientales y requieren de acciones afirmativas por parte del Estado colombiano para el restablecimiento de sus derechos y protección especial dada su vulnerabilidad.

## **Capítulo 1**

### **Marco teórico y estado de la cuestión**

En el presente capítulo se abordan los antecedentes históricos de los principales eventos naturales ligados a precipitaciones, inundaciones y avenidas torrenciales en el municipio de Mocoa. Posteriormente se revisa las posturas jurídicas que permiten hablar de derechos de la naturaleza en el nuevo constitucionalismo latinoamericano, principalmente a partir del ecocentrismo jurídico. Finalmente se explica la metodología utilizada para desarrollar la presente investigación

#### **1.1 Marco Contextual**

El municipio de Mocoa, es un territorio localizado al sur occidente de Colombia, es la capital del departamento del Putumayo, que limita con los departamentos de Nariño, Cauca, Caquetá y Amazonas y con Ecuador y Perú al sur. Mocoa “cuenta con una extensión de 1.266 km<sup>2</sup>, equivalente al 5% del área total del departamento del Putumayo; está localizado en el Piedemonte de la cordillera andina entre 350msnm a 2500 msnm aproximadamente” (Chantre 2003, 21). La riqueza hídrica es característica del municipio, la mayor parte del territorio de Mocoa hace parte de la cuenca del río Caquetá y tiene alguna influencia sobre la cuenca del río Putumayo. (Sánchez 2007, 30). Gracias a su potencial hídrico, Mocoa por ejemplo cuenta con un área protegida, la Reserva forestal protectora de la cuenca alta del río Mocoa, creada por acuerdo 014 de 1984 por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente-INDERENA (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) cuya génesis fue la protección del agua para la generación de energía eléctrica a través de pequeñas centrales hidroeléctricas. Así mismo su potencial hídrico es aprovechado en el sector del turismo que constituye un renglón importante de la economía local.

Las fuentes hídricas presentes en el territorio desbordan con frecuencia sus cauces naturales debido a las altas precipitaciones. Históricamente las inundaciones han tenido diferentes impactos dependiendo de la presencia o no de asentamientos (viviendas) en las rondas hídricas. A raíz de las dinámicas de poblamiento del municipio, por el crecimiento demográfico y la recepción de desplazados por la violencia que ha padecido esta región del país, los sectores cercanos a las fuentes hídricas como los ríos Mulato y Sangoyaco han sido ocupados por las personas (por desconocimiento o necesidad) instalando viviendas o

desarrollando actividades agropecuarias y productivas. El sector institucional ha ubicado en los cauces de las fuentes hídricas obras como el centro de reclusión, escuelas, instalaciones de la empresa de energía entre otros. Las autoridades del municipio y sus pobladores han hecho caso omiso a los resultados de eventos de inundación y movimientos en masa, históricos y recurrentes que han afectado en el pasado a Mocoa. Los registros históricos se pueden evidenciar en la siguiente tabla (Tabla 1.1).

Tabla 1.1. Eventos históricos naturales en Mocoa

TIPO DE EVENTO	FECHA			LOCALIZACION	DAÑOS	OBSERVACIONES
	DIA	MES	AÑO			
				Mulato y Sangoyaco	barrio 17 de Julio, remociones en masa detrás de Caja Agraria	Avenida 17 de julio. Evacuación de familias
Remoción de masa, flujo de lodo y escombros	19	07	1991	Murallas vía Mocoa-Pasto	Más de 115 muertos, pérdida de más de 100 vehículos, destrucción de 500 metros de la banca de la vía Mocoa Pasto	Altas precipitaciones, fallas geotécnicas complicadas con uso inadecuado de explosivos para el mejoramiento de la vía Mocoa-Pasto
Sismo			1993	Mocoa	Una vivienda averiada	El Epicentro fue en la república del Ecuador, movimientos lentos y de corta duración, se presentó dos veces en el año, una en el primer semestre y la otra en el segundo.
Avenida torrencial	24	05	1994	Zona urbana, ríos Taruca, Mulato, Sangoyaco y Mulato	Sectores inundados como la plaza de mercado y barrios Miraflores, Pablo VI y Naranjito; destrucción parcial del puente peatonal sobre el río Sangoyaco.	Largos periodos de lluvias

Flujo de escombros	22	11	1995	Quebrada Taruca		Remoción en masa, represamiento de la quebrada
Avenida torrencial	15	03	1996	San José del Pepino	Un muerto	Lluvias periódicas y fuertes en las cabeceras de la cordillera
Avenida torrencial	17	06	1997	Zona urbana Mocoa, río Mulato	Una niña muerta, una vivienda averiada, daños menores en varias viviendas	Periodo invernal. El río Mulato salió de su cauce y corría por la Avenida 17 de julio
Avenida torrencial			1998	Ríos Mocoa, Sangoyaco, Mulato, Rumiyaco y Pepino	Seis viviendas afectadas en el Estadero Caliyaco, seis viviendas en el barrio Las Américas, pérdida de cultivos de caña en la vereda Rumiyaco, pérdida de 10 hectáreas de pastizales y ganado vacuno	Altas precipitaciones, remociones en masa. Grandes pérdidas económicas no cuantificados

Fuente: INGEOMINAS 1994 citado por CORPOAMAZONIA 2017, 14

Un ordenamiento ambiental territorial reflexivo del contexto de la variabilidad climática del municipio y el uso de los avances jurídicos en materia de reconocimiento de derechos de la naturaleza, permitirán cambiar de manera positiva la incertidumbre sobre los efectos de la ocurrencia de un evento como el de 2017, tanto la protección de la vida e integridad de las personas como en los impactos negativos que suceden en el paisaje y en los elementos naturales del territorio.

## 1.2. Marco Teórico

Las nuevas teorías relativas a los derechos de la naturaleza han sido posibles a la luz del nuevo constitucionalismo latinoamericano. Las construcciones teóricas plasmadas en los textos constitucionales de países como Ecuador y Bolivia, develan una concepción ecocéntrica representada en los valores del Vivir Bien (Bolivia) y Buen Vivir (Ecuador). Esta forma de concebir el mundo de lo natural, incluido lo humano, nace en respuesta al colonialismo europeo de las instituciones jurídicas y políticas de nuestros nacientes Estados.

La Constitución de Ecuador de 2008, consolida este nuevo constitucionalismo; es decir, un ordenamiento jurídico cuyas prácticas se desarrollan en América Latina y propician la reflexión y “reconstrucción de una visión de mundo comprometida con la vida, asumiéndola como expresión genuina de una relación armónica de la comunidad humana con la naturaleza”(Wolkmer, Wolkmer, y Ferrazo 2019, 74). El antropocentrismo jurídico occidental presente en los ordenamientos jurídicos latinoamericanos tradicionales, solo permiten concebir a la naturaleza como un objeto, en donde su utilidad, protección y conservación radica en función del bienestar humano.

Es la postura antropocéntrica donde la Naturaleza no tiene derechos propios, sino que éstos residen únicamente en las personas. Únicamente los seres humanos, en tanto cognoscentes y sintientes, son los agentes morales que pueden otorgar esos valores, y discutir en los escenarios políticos sobre la administración del entorno (Gudynas 2010, 48).

Sin embargo, en el caso de los derechos de la naturaleza que acogen Ecuador y Bolivia, existe un reconocimiento expreso en textos constitucionales en donde la naturaleza es vista como una deidad indígena, sujeta de derechos. “La Pacha Mama es donde se reproduce y realiza la vida, teniendo la misma pleno derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos” (Estupiñan Achury, y Storini 2019, 295).

Los tratadistas que han sumado esfuerzos académicos luchando en contra de las corrientes modernas del derecho, tratan de explicar la teoría del reconocimiento de los derechos de la naturaleza desde el constitucionalismo andino. Al respecto consideran que:

[El] antídoto para los males de la modernidad hegemónica –el racionalismo que oculta otras formas de conocimiento y relación con la naturaleza; la colonialidad que separa y jerarquiza a la cultura sobre la naturaleza; el capitalismo que trata como objeto de apropiación y explotación a la naturaleza– se llama “derechos de la naturaleza” (Ávila 2019, 130).

Por el contrario, las posturas tradicionalistas y radicales que solo conciben a la naturaleza como objeto de apropiación por parte de los seres humanos, niegan la posibilidad desde lo jurídico, de otorgar a entes no humanos la categoría de sujetos de derechos. Parten del supuesto de la supremacía de lo humano frente a otros seres considerados inferiores, dentro de

la misma especie o de especies diferentes, por ejemplo los derechos de los animales. Las corrientes del spencerianismo estiman que “sólo serían verdaderos sujetos de derechos los humanos superiores (legitimación del neocolonialismo), destinados a tutelar piadosamente a los inferiores o colonizados y a eliminar a los inferiores molestos” (Zaffaroni 2011, 6). Esta corriente de pensamiento colonialista, se alimenta con los principios de la era geológica del capitaloceno (edad del capital), como lo expone el economista Renán Vega Cantor,

[El] término capitaloceno hace referencia a un periodo de tiempo reciente, una nueva era geológica, y a una categoría analítica y explicativa. [...] lo fundamental es el sentido político del término y al desafío cognitivo de orden colectivo que debería generar, que conduzca no solamente a cambiar nuestra comprensión de la realidad, sino lo que es más importante y decisivo, nuestro accionar como sociedades [...] (Vega 2019, 348).

Los sistemas jurídicos modernos anclados al servicio del capital y no el antropoceno propiamente dicho, han generado por ejemplo la crisis climática con graves consecuencias ambientales y sociales. El antropoceno responsabiliza del desastre ambiental de la actualidad a todos los hombres en general, este “tiene varios objetivos, entre ellos eludir responsabilidades y generar una culpabilización colectiva, para camuflar al capitalismo” (Vega 2019, 348). El sistema capitalista como gran generador del caos planetario, obstaculiza la construcción de una nueva teoría de la naturaleza como sujeto de derechos. Por lo tanto, es necesario apartarse de la posición liberal dominante con la cual se funda el derecho que sirve al desarrollo del capitaloceno, para retomar lo construido en la Constitución ecuatoriana de 2008 y aplicar el postulado de su artículo 71 que establece:

La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. // Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. // El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema (Asamblea Nacional Constituyente 2008, 33).

Ahora bien, cabe preguntarse si las fundamentaciones modernas de los derechos humanos permiten fundamentar los derechos de los no humanos. Ramiro Ávila considera que es posible hacerlo desde los propios postulados clásicos del antropocentrismo jurídico en la modernidad; para ello, desarrolla los conceptos de dignidad, derecho subjetivo, capacidad e igualdad. En principio, desde nuestra concepción del derecho occidental, estos conceptos “nos llevan a la conclusión de que la naturaleza no puede ser sujeto de derechos” (Ávila 2011, 36). Sin embargo, a partir de las mismas teorías modernas de los derechos humanos, Ávila concluye que la naturaleza –aún sin grandes transformaciones de los sistemas jurídicos actuales– puede ser catalogada como sujeta de derechos. Según este autor, “[l]a clave de lectura para encontrar los fundamentos, en las mismas teorías, la encontramos en la excepción o salvedad de la regla, que es parte consustancial de la norma, o, como suele decirse, la excepción confirma la regla” (Ávila 2011, 44). En cuanto al primer concepto, el de dignidad; entendemos que somos dignos siempre que la sociedad y el Estado nos traten como fines y no como medios para lograr determinado fin, - por regla general-, sin embargo Ávila expone que dicho planteamiento, al ser una regla tiene necesariamente alguna excepción y es que el ser humano puede ser medio siempre que a su vez sea o cumpla un fin legítimo.

Para aplicar el concepto de dignidad de la naturaleza, se debe partir del hecho de que históricamente se la ha considerado como medio para satisfacer las necesidades humanas en esta era del capitaloceno, pero con la apertura al ecocentrismo, la tierra pasa a tener una connotación irradiada de valores intrínsecos, “al reconocer que los seres vivos y su soporte ambiental tienen valores propios más allá de la posible utilidad para los seres humanos, la Naturaleza se vuelve sujeto” (Gudynas 2010, 51). Siendo sujeto la naturaleza, con valores propios, entonces efectivamente se llegará a pensar en cómo hacerlos efectivos. Para ello el sistema judicial debe aplicar la justicia ecológica, de la cual hablaremos más adelante. Low y Gleeson citados por Gudynas afirman que:

[...] la justicia ecológica debería abordar las relaciones entre los humanos y el resto del mundo natural. Estos autores defienden dos puntos de partida básicos: (1) Todos los seres vivos tienen derechos a disfrutar de su desarrollo como tales, a completar sus propias vidas. (2) Todas las formas de vida son mutuamente interdependientes, y a su vez, éstas dependen del soporte físico (Gudynas 2010, 60).

La naturaleza “como todo ser vivo tiende a la supervivencia y a la reproducción para garantizar su existencia, que serían sus fines, desde nuestra limitada racionalidad para comprender a otros seres vivos con los que no tenemos iguales códigos de comunicación” (Ávila 2011, 45). En conclusión la naturaleza siendo medio para suplir las necesidades humanas (visión antropocéntrica) y por ser un ente viviente con finalidades propias y particulares (visión biocéntrica), es entonces detentora de dignidad.

Con relación al derecho subjetivo como prerrogativas que surgen para la naturaleza a partir de la consagración de sus derechos en una norma jurídica (positivización), para el caso ecuatoriano expresamente en los artículos 71 y 72 de la Constitución de 2008 se reconocen derechos de la naturaleza, a la existencia, mantenimiento, regeneración de sus ciclos vitales, funciones y procesos, además del derecho a la restauración. Aquellos ostentan el rango de derechos constitucionales. Así “[d]esde la historia del concepto, e incluso desde la teoría positivista, se cumplen los presupuestos para que se considere a la naturaleza como sujeto de derechos” (Ávila 2011, 49).

La capacidad de todo ser humano para exigir directamente sus derechos es relativa, por cuanto existen numerosos ejemplos de cómo terceros, deben acudir en representación de personas que por inmadurez biológica o mental, no lo pueden hacer por sí mismas.<sup>1</sup>

Como bien lo pone de manifiesto Ramiro Ávila, en un estado natural donde no se presenten acciones antrópicas en contra de la naturaleza, esta cumpliría sus ciclos vitales sin ninguna alteración. No obstante en esta era del capitaloceno, el “sistema capitalista como responsable de las catástrofes climáticas y ambientales que destruyen diversas formas de vida, asesinan diariamente a millones de seres humanos (pobres y expoliados) y pone en peligro la misma supervivencia de nuestra especie” (Vega 2019, 356). La naturaleza requiere de los humanos para que ejerzan su representación, como efectivamente se planteó en la Constitución de la República de Ecuador, 2008, Art. 71, inciso 2.

---

<sup>1</sup> Pero lo importante de la figura de la incapacidad es el respeto al status de sujeto de derechos por intermedio de la institución que se denomina “representante legal” o la “tutela”. La persona, por incapaz que se considere, no deja de ser titular de derechos; el problema es que ciertos derechos se dejan de ejercer por sí mismos y los hace un tercero al que se le denomina representante (Ávila 2011).



Por último, el concepto de igualdad, como toda creación de lo humano, plasmada en los textos constitucionales por obra del contrato social, es susceptible de evolucionar y de adaptarse a los nuevos contextos jurídicos; “el principio de igualdad es una categoría que admite interpretación y que no necesariamente se infiere que deba ser aplicada entre seres humanos” (Ávila 2011, 53). Así como en épocas de nuestra historia se negaba la igualdad de ciertos grupos de personas como los indígenas americanos o los africanos frente a los conquistadores europeos, (cuestión impensable en la actualidad), así deberá asumirse el concepto de igualdad para la Tierra, vista desde el ecocentrismo que “no niega que las valoraciones parten del ser humano, sino que insiste en que hay una pluralidad de valores que incluye los valores intrínsecos, valores que se deben preservar para convivir en armonía entre los humanos y no humanos” (Gudynas 2010, 50).

La declaratoria de la naturaleza como entes sujetos de derechos, repercute no solo en las condiciones de relación entre lo humano y lo no humano, también es un punto de partida para resolver conflictos socioambientales ligados al cambio climático. El crecimiento de las ciudades por la explosión demográfica y producto de los flujos migratorios de personas del campo hacia las urbes, permite afirmar que es en ellas donde los principales problemas relacionados con los efectos del cambio climático se van a reflejar con mayores impactos, (de acuerdo a Novillo 2018, 3). El principal conflicto climático que se desarrolla y repercute en las ciudades y que se analiza en este trabajo de investigación es el fenómeno de desplazamiento forzado ambiental a partir de la avenida torrencial de Mocoa del 31 de marzo y 01 de abril de 2017.

Esta nueva categoría de desplazados surge por causas naturales, es decir por efecto de terremotos, huracanes, tifones, entre otros y por causas antrópicas es decir, por la intervención directa de los seres humanos en los ecosistemas, lo que hace que las personas tengan que abandonar sus territorios y culturas (Valencia 2011, 261).

De manera sintética, se ha tratado de resumir los fundamentos conceptuales que permiten hablar de la naturaleza como ente sujeto de derechos desde una perspectiva ecocéntrica anclada al antropocentrismo jurídico, político, económico y ambiental que dominan por ahora nuestras realidades, o por lo menos la del Estado colombiano. Abordaremos en los capítulos siguientes los derechos de la naturaleza en Colombia, a partir del análisis de doctrina internacional y nacional, principalmente las sentencias del río Atrato (Sentencia Corte

Constitucional T-622 de 2016) y de la Amazonia (Corte Suprema de Justicia STC 4360 de 2018), sobre esta última se abordará de manera general algunas consideraciones respecto a su aplicación y seguimiento.

### **1.3. Marco Metodológico**

El marco metodológico y las bases teóricas de esta investigación, se construyen a partir del estudio del neo constitucionalismo latinoamericano, generados desde la doctrina y la jurisprudencia nacional e internacional. A partir de la teoría se busca concretizar en el caso de Mocoa, una visión diferente de relacionamiento entre sus habitantes y el componente natural del municipio, que permita el respeto por los derechos de las fuentes hídricas, principalmente el de mantener su cauce natural y sus fajas de protección libres de la ocupación humana. Con ello se refuerza la prevención de riesgos de desastres, evitando la pérdida de vidas y bienes materiales y conflictos socioambientales, como el desplazamiento forzado por cuestiones ambientales.

La presente investigación se acerca al método cualitativo-descriptivo, el análisis de la declaratoria como entes sujetos de derechos de las fuentes hídricas del municipio de Mocoa, que tuvieron relación con la avenida fluvio-torrencial del 2017, permitirá establecer una nueva estrategia para prevenir conflictos socioambientales derivados del fenómeno de La Niña en el municipio, a partir de la aplicación del ecocentrismo jurídico desarrollado por las Altas Cortes de Justicia del país.

Se parte de la revisión jurisprudencial, doctrinal y análisis de casos (revisión de fuentes secundarias de información), donde se haya resuelto declarar fuentes hídricas o ecosistemas como entes sujetos de derechos, con el fin de rescatar la argumentación jurídica propuesta por los jueces o la doctrina al plantear y desarrollar la aplicación del ecocentrismo o de los derechos bioculturales, en casos donde se ha protegido a la naturaleza de los daños causados por la acción humana (vertimientos directos, contaminación, explotación, deforestación).

El anterior análisis permite adecuar la declaratoria de derechos y plantear el reconocimiento de las fuentes hídricas fenómenos de Mocoa como entes sujetos de derechos para prevenir conflictos socioambientales ligados a fenómenos climáticos como el de La Niña, que afecta al municipio de Mocoa y cuyo antecedente trágico afectó a la población en sus derechos a la

vida digna, seguridad persona, salud, agua, alimentación, ambiente sano y saneamiento entre otros.

Se realiza también el estudio de conflictos socioambientales ligados a cambio climático en Colombia, para lograr identificar en la práctica, principalmente aquellos que guarden relación con el fenómeno de La Niña, (inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales) para analizar y describir el abordaje de estos conflictos por parte de las autoridades municipales y ambientales. Ello, permite plantear algunas recomendaciones para el manejo de estos conflictos por parte de las instituciones, garantizando en todo caso la prevalencia de los derechos de las personas y también de los entes no humanos como las fuentes hídricas.

Se aplicaron entrevistas estructuradas a profesionales de diversas áreas de conocimiento, tres de las cuales son mujeres del municipio de Mocoa, que en el acontecer de la tragedia de 2017, tuvieron roles destacados en la atención de la emergencia como profesionales de apoyo de la autoridad ambiental con jurisdicción en el municipio (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía) en la gestión de riesgos de desastres y ocupación de cauces. Las entrevistas aportan un fundamento técnico a la investigación, que respalde o contradiga la necesidad de la declaratoria como entes sujetos de derechos de las principales fuentes hídricas que presentaron mayor afectación para el Municipio y sus habitantes. Entender la dimensión de los efectos de la avenida torrencial en los cauces, fajas de protección y ecosistemas, desde la visión de la geología, ordenamiento territorial, biología, ingeniería y en el ámbito social, que ofrecen los entrevistados, además de resaltar el importante rol de la mujer en la atención de este acontecimiento natural, permite conocer su posición particular sobre la materia.

Las entrevistas permiten conocer la percepción actual sobre los fenómenos naturales en el municipio, si consideran importante mantener libres de ocupación de viviendas o infraestructuras los cauces de las fuentes hídricas y si la declaratoria de los derechos de las fuentes hídricas del municipio, tendrá algún efecto para prevenir riesgos de desastres. Además se logra identificar los conflictos socioambientales que afronta una persona desplazada en los contextos de las tragedias naturales como la de Mocoa en 2017. El desarrollo y aporte de los profesionales entrevistados conduce a adecuar la investigación y aterrizarla con el fin de conocer las relaciones complejas que suceden desde el momento de ocurrencia, atención y

rehabilitación (gestión de riesgo de desastres) e identificar cuáles derechos humanos fundamentales y colectivos, se ven más amenazados en las personas con condición de desplazamiento forzado ambiental.

Finalmente, una vez analizada la información teórica y aquella derivada de las entrevistas, se procede a describir si el reconocimiento derechos colectivos de las principales fuentes hídricas del Municipio de Mocoa, puede prevenir adecuadamente conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática asociada al fenómeno de la Niña en el Municipio.

### **Objetivo general**

Establecer si la declaratoria de las principales fuentes hídricas del Municipio de Mocoa, como entes sujetos de derechos, contribuye a la gestión de conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática asociada al fenómeno de la Niña.

### **Objetivos específicos**

1. Analizar el marco jurídico local, nacional e internacional que otorga personería a las fuentes hídricas como sujetos de derechos.
2. Describir los principales conflictos socioambientales ligados a los eventos de variabilidad climática asociados al fenómeno de la Niña en el Municipio de Mocoa, principalmente el desplazamiento forzado ambiental.
3. Indagar si el reconocimiento judicial de derechos de las principales fuentes hídricas del Municipio de Mocoa, es una herramienta que permita la gestión de conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática asociada al fenómeno de la Niña.

## Capítulo 2

### Antecedentes judiciales de los derechos de la naturaleza en Colombia

En este capítulo se analizan los principales pronunciamientos de los jueces colombianos que reconocen derechos a la naturaleza (fuentes hídricas y Amazonia colombiana). Desde las Altas Cortes hasta jueces municipales aplicando el precedente judicial, principalmente el de la sentencia de la Corte Constitucional T-622 de 2016 donde se reconoce por primera vez en el país derechos a la naturaleza, en ese caso a una fuente hídrica. Se analiza de manera detallada el reconocimiento de la Amazonia colombiana como ente sujeto de derechos y se exponen algunas dificultades en el cumplimiento de las órdenes de la Corte Suprema de Justicia en la sentencia STC-4360 de 2018.

#### 2.1. Derechos de la naturaleza en Colombia

Para el Estado colombiano, la reflexión en torno al reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos, proviene de los avances jurisprudenciales de sus Altas Cortes;<sup>2</sup> sin embargo, existen jueces locales que, invocando el precedente judicial han resuelto casos en donde se otorga derechos a fuentes hídricas por los efectos negativos de la contaminación y degradación<sup>3</sup> o por su defectuoso tratamiento.<sup>4</sup> Con el cambio de paradigma del antropocentrismo al biocentrismo-ecocentrismo que ha irradiado este tipo de jurisprudencia en el país, ya no es dable enfocarse únicamente al estudio de los derechos de las personas naturales (seres humanos), porque el nuevo constitucionalismo latinoamericano, ha permeado

---

<sup>2</sup> Corte Constitucional y Corte Suprema de Justicia de Colombia.

<sup>3</sup> Así sucedió en el caso de la Sentencia Río Magdalena El Juez Municipal expone la posición de la naturaleza dentro del ordenamiento jurídico colombiano, indicando que en la Constitución de 1991 se adopta una postura ecocéntrica, donde se concibe la naturaleza como sujeto de derechos colectivos, que deben ser reconocidos por las Autoridades y particulares. Tutela en favor de las presentes y generaciones futuras, “los derechos fundamentales al agua, salud, vida digna y al medio ambiente sano, y reconoce al Río Magdalena, su cuenca y afluentes como una entidad sujeta de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado, Enel Emgesa y la comunidad”. Juzgado Primero Penal del Circuito con funciones de conocimiento de Neiva. Sentencia de tutela primera instancia No. 071 de veinticuatro (24) de octubre de dos mil diecinueve (2019), radicado. 41001-3109-001-2019-00066-00.

<sup>4</sup> En el caso de la Sentencia del Río Quindío, el Tribunal, retoma lo enunciado por la Corte Constitucional en la Sentencia T-622 de 2016 y concluye que “resulta procedente conceder el amparo a los derechos colectivos invocados, ordenando la construcción y puesta efectiva en funcionamiento de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en la vereda Boquía del Municipio de Salento, ante la contaminación por vertimientos que se realiza desde allí y hasta la bocatoma de las plantas de tratamiento de las Empresas Públicas de Armenia EPA ” por lo anterior resuelve “[...] declarar que el Río Quindío, desde su nacimiento, su cuenca, afluentes y hasta su desembocadura, ostenta el trato de sujeto de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado, a través de las entidades accionadas [...]” Tribunal Administrativo del Quindío, Sala Cuarta, Magistrado Ponente, Rigoberto Reyes Gómez, cinco (5) de diciembre de 2019.

las decisiones judiciales y con ello, transformado la forma de entendernos con lo natural. Según la Corte Constitucional,

[el] enfoque ecocéntrico parte de una premisa básica según la cual la tierra no pertenece al hombre y, por el contrario, asume que el hombre es quien pertenece a la tierra, como cualquier otra especie. De acuerdo con esta interpretación, la especie humana es solo un evento más dentro de una larga cadena evolutiva que ha perdurado por miles de millones de años y por tanto de ninguna manera es la dueña de las demás especies, de la biodiversidad ni de los recursos naturales como tampoco del destino del planeta. En consecuencia, esta teoría concibe a la naturaleza como un auténtico sujeto de derechos que deben ser reconocidos por los Estados y ejercidos bajo la tutela de sus representantes legales, verbigracia, por las comunidades que la habitan o que tienen una especial relación con ella (Corte Constitucional de Colombia 2016, 45).

Esta concepción del derecho, ha permitido que, mediante acciones jurídicas se reconozcan en Colombia algunos ríos o al ecosistema amazónico como entes sujetos de derechos a la protección, conservación y restauración a cargo del Estado y de la comunidad. Este cambio de paradigma, como lo expresa Morales:

Hace temblar los cimientos epistemológicos del derecho constitucional y del derecho civil clásico, los cuales parten de una óptica antropocéntrica para afirmar que únicamente se pueden otorgar derechos y obligaciones a favor del ser humano por su calidad de ser racional (Morales 2018, 6).

Bajo la anterior lógica, el reconocimiento de derechos a la naturaleza, efectuado por las sentencias de los jueces en Colombia, ha permitido una construcción teórica más profunda desde el campo de la doctrina del precedente; dicha novedad jurídica ha sido de difícil concepción para los operadores jurídicos (abogados litigantes, servidores públicos, jueces ordinarios), que tratan de resolver conflictos socioambientales ligados a la contaminación de las fuentes hídricas con fundamento en las complejas disposiciones de los textos judiciales emanados no solo de las altas Cortes —concentradas en la capital del país—, sino de jueces constitucionales de tutela en todo el territorio nacional.

En el caso de la contaminación del río Atrato y sus afluentes en Colombia, la Corte Constitucional en la Sentencia T-622 de 10 de noviembre de 2016 y con ponencia del

magistrado Jorge Iván Palacio Palacio, revoca los fallos proferidos por el Consejo de Estado - Sección Segunda, Subsección A-, y el Tribunal Administrativo de Cundinamarca -Sección Cuarta, Subsección B-, que en ambas instancias niegan el amparo de los derechos de las comunidades étnicas a la vida, a la salud, al agua, a la seguridad alimentaria, al medio ambiente sano, a la cultura y al territorio y en cambio concede su tutela por considerar que están siendo gravemente vulnerados por la conducta omisiva de las instituciones (administrativas, territoriales, ambientales, sector extractivo, defensa, salud etc.) de todos los órdenes que tienen injerencia en el territorio de los municipios de “Acandí, Bojayá, Lloró, Medio Atrato, Riosucio, Quibdó, Río Quito, Unguía, Carmen del Darién, Bagadó, Carmen de Atrato y Yuto -Chocó-, y Murindó, Vigía del Fuerte y Turbo –Antioquia”.

Los derechos bioculturales de las comunidades afectados por las actividades de minería ilegal con mercurio y la explotación exacerbada del río Atrato y sus afluentes, se ven afectados por los:

Conflictos socio-ambientales que se materializan en una lucha indiscriminada por el control de los territorios y de los recursos naturales, y tiene como consecuencia el desplazamiento forzado, la degradación de los ecosistemas, la disminución de los bosques, extinción de especies endémicas y contaminación de los ríos, entre otros factores que ponen en alto riesgo el patrimonio natural y cultural del país (Corte Constitucional de Colombia 2016, 145).

Antes de entrar a referirnos sobre la declaratoria del Atrato y sus afluentes como entes sujetos de derechos, es necesario precisar que la base teórica de esta sentencia son los derechos bioculturales y ecocentrismo. Al respecto, cabe señalar que:

La decisión es innovadora, pues, reconoció el río Atrato y sus comunidades ribereñas como una única entidad jurídica. Ella rompió con la supuesta separación entre Naturaleza y cultura y reconoció la existencia del “sujeto de derecho biocultural”, asimismo, la unión inseparable entre la diversidad biológica y la diversidad cultural. La afirmación judicial de que solo existe conservación ambiental si existen usos, costumbres y tradiciones que conserven el medio ambiente significa decir que si existe una cultura de sostenibilidad, se cuida la Naturaleza. El reconocimiento de que el respeto a las cosmovisiones ancestrales es condición para garantizar la existencia de los pueblos y comunidades ancestrales y de la diversidad biológica que posibilitó el desarrollo de esos pueblos y comunidades. En suma, la Corte reconoció que lo ambiental es cultural por medio de la bioculturalidad (Derani et al. 2019, 511).

En la sentencia T-622 de 2016, la Corte en su atribución interpretadora de la Constitución de 1991, expone que existen “tres aproximaciones teóricas” para entender la condición de la naturaleza y su relación con lo humano en el ordenamiento jurídico colombiano: el antropocentrismo, el biocentrismo y el ecocentrismo. El primero como ya hemos hecho referencia con anterioridad, está identificado con la satisfacción de necesidades humanas a un ambiente sano; el humano como centro y medida de todo lo dispuesto en normas, economía, política, desarrollo y ambiente. En el biocentrismo “reivindica concepciones más globales y solidarias de la responsabilidad humana, que abogan -en igual medida- por los deberes del hombre con la naturaleza y las generaciones venideras” (Corte Constitucional de Colombia 2016, 44,45). El ecocentrismo que a partir de nuestra Constitución Ecológica, tienen cabida las manifestaciones que ligan lo cultural, la biodiversidad y las distintas formas de vida; que constituyen lo que se define como derechos bioculturales, aquellos que dan vida las comunidades étnicas en las prácticas con su entorno; donde la relación naturaleza-hombre parte del respeto por la vida y no llevan implícitas cargas de dominación sino relaciones de respeto donde cada elemento de la naturaleza tiene su razón y espacio. Cabe agregar lo expresado por la Corte en sentencia C-449 de 2015,

[...] es admisible sostener por la Corte que los enfoques heterogéneos de protección al medio ambiente encuentran respaldo en las disposiciones de la Carta de 1991. El paradigma a que nos aboca la denominada ‘Constitución Ecológica’, por corresponder a un instrumento dinámico y abierto, soportado en un sistema de evidencias y de representaciones colectivas, implica para la sociedad contemporánea tomar en serio los ecosistemas y las comunidades naturales, avanzando hacia un enfoque jurídico que se muestre más comprometido con ellos, como bienes que resultan por sí mismos objeto de garantía y protección (...) (Corte Constitucional de Colombia 2015, 22).

La parte resolutoria de la sentencia reconoce al “río Atrato, su cuenca y afluentes como una entidad sujeta de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las comunidades étnicas”. La representación la ejerce el Gobierno Nacional y las comunidades étnicas.

De otro lado, en el contexto de la región Amazónica, la Corte Suprema de Justicia (Sentencia STC 4360 del 5 de abril de 2018) dictó la primera sentencia que relaciona el cambio climático



producto de la alteración de la cobertura forestal en la amazonia colombiana. Entre los hechos que motivaron la providencia está:

- i. el reclamo de un grupo de “25 niños por la tutela de sus derechos constitucionales fundamentales a gozar de un ambiente sano de las generaciones presentes y futuras, vida, salud, y agua, presuntamente vulnerados por las entidades acusadas”;
- ii. las altas tasas de deforestación en la Amazonia, “municipios de San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá, San José del Guaviare, Calamar, La Macarena, Puerto Leguízamo, Solano, Uribe, El Retorno, Puerto guzmán, Puerto Rico, Miraflores, Florencia y Vistahermosa” causadas por el “[...] acaparamiento de tierras (60-65%), los cultivos de uso ilícito (20-22%), la extracción ilícita de yacimientos minerales (7-8%), la infraestructura, los cultivos agroindustriales y la extracción ilegal de madera [...]”(Corte Suprema de Justicia 2018, 34);
- iii. los accionados no “adoptan medidas pertinentes para hacer frente” a lo denunciado. Subsidiariamente, manifiestan que la acción de tutela interpuesta es indispensable como mecanismo transitorio para evitar la ocurrencia de un perjuicio irremediable generado por el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, principal causa del cambio climático.

La Corte Suprema no solo salvaguarda los derechos iusfundamentales de los tutelantes, sino que declara a la Amazonia colombiana como ente sujeto de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las comunidades, acudiendo al principio del deber ético de solidaridad de la especie humana (derechos de las futuras generaciones) y al valor intrínseco de la naturaleza (ecocentrismo).

## **2.2. La sentencia STC-4360 de 2018 y su aplicación en la práctica**

La complejidad de la experiencia<sup>5</sup> que siguió a la decisión de la Corte Suprema de Justicia, en medio del proceso de recuperación por la avenida torrencial de Mocoa del 31 de marzo y 01 de abril de 2017, merece ser resaltada. Quienes laboramos en esta región del país, en principio, dudábamos del verdadero efecto práctico que tendrían aquellas órdenes plasmadas en la sentencia y nos preguntábamos, por ejemplo, cómo se iba a resolver en adelante la

---

<sup>5</sup> Lo expuesto obedece al ejercicio laboral desempeñado como contratista de CORPOAMAZONIA. Lo manifestado no compromete a la autoridad ambiental del sur de la Amazonia.

colisión entre derechos a la iniciativa privada de explotación de recursos naturales renovables y no renovables frente a los derechos protección, conservación, mantenimiento y restauración, de este nuevo sujeto de derechos. De igual forma, en relación a la orden 3 de la sentencia, que insta a todos los municipios de la amazonia colombiana a:

(...) realizar en un plazo de cinco (5) meses siguientes a la notificación del presente proveído, actualizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, en lo pertinente, deberán contener un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio (Corte Suprema de Justicia 2018, 49).

La inversión de recursos económicos, soportada en la cooperación internacional, no es ni será suficiente para afrontar la crisis climática, en la medida en que las decisiones restrictivas relacionadas con la mitigación de los efectos del cambio climático, se concentren únicamente en el Amazonas colombiano y no en el control de la generación de residuos a la atmósfera del resto de ciudades colombianas y sus habitantes. Es innegable la importancia del ecosistema amazónico para el mundo, ello se resalta en las consideraciones y órdenes de la Corte Suprema de Justicia en la SCT-4360 de 2018, no obstante, desde esta región del país nos cuestionamos sobre las responsabilidades de los habitantes de las grandes ciudades con relación al cambio climático. En efecto, consideramos que es tan necesario hablar de motores que aceleran el cambio climático en la región amazónica, como lo es discutirlo desde las ciudades del país con polución o emisión de gases de efecto invernadero muy significativos.

En la praxis jurídica, ¿podría plantearse una acción jurídica constitucional desde la amazonia colombiana, solicitando la tutela de nuestros derechos al ambiente sano de las presentes y futuras generaciones, amenazado por el desarrollo de actividades antrópicas que consumen energía y liberan gases que aceleran el calentamiento global generado desde los grandes centros urbanos nacionales?, en ese sentido ¿Lograríamos un fallo igual de contundente como la STC-4360 de 2018?

Los intereses de las comunidades que disponen de menos poder para influenciar los procesos decisorios acaban teniendo un peso menor en el juego y balance de intereses, lo que hace a tales decisiones excluyentes, ya que justamente las comunidades que tuvieron menos condiciones de participar en la conformación de la decisión final, en la mayoría de las veces,

son las que soportan la mayor parte de los costos ambientales que resulten (Valencia 2014, 110).

En el ambiente queda la idea de que las poblaciones que residen en el gran ecosistema amazónico -regulador del clima y captador de gases de efecto invernadero- tienen cargas desproporcionadas de protección frente a los nulos compromisos y acciones que realizan los habitantes del resto del país, sobre todo en las ciudades con mayor cantidad de personas, industrias, vehículos y con ello, mayor gasto de energía, producción de gases de efecto invernadero y contaminación atmosférica. A nivel mundial esta variable de correlación desigual la expone Martínez Alier de la siguiente manera:

Comprobamos que hay un desplazamiento de los costos ambientales del Norte al Sur. Estados Unidos importa más de la mitad del petróleo que gasta. Japón y Europa dependen físicamente aún más de las importaciones. Eso lleva a la idea de que existe un comercio ecológicamente desigual. La misma desigualdad observamos en las emisiones de dióxido de carbono, causa principal del cambio climático. Un ciudadano de Estados Unidos emite 15 veces más en promedio que uno de la India. Nos preguntamos: ¿quién tiene títulos sobre los sumideros de carbono que son los océanos, la nueva vegetación y los suelos? ¿Quién es dueño de la atmósfera para depositar el dióxido de carbono que sobra? El protocolo de Kyoto es mejor que la política de Bush pero no soluciona ese enorme conflicto ecológico-distributivo. De ahí los reclamos de la Deuda Ecológica que el Norte tiene con el Sur, por el comercio ecológicamente desigual, por el cambio climático, también por la biopiratería y por la exportación de residuos tóxicos. La Deuda Ecológica puede expresarse en dinero pero tiene también aspectos morales no recogidos en una valoración monetaria (Martínez 2009, 8).

La efectividad del fallo de la Corte Suprema, para controlar de manera eficiente y coordinada la deforestación en la amazonia colombiana y que siga actuando como sumidero de carbono y no como su generador (por los cambios en el uso del suelo y la deforestación), se reforzaría si se lograse la aplicación de la justicia ambiental. Ante la pugna por bienes ambientales escasos y el acaparamiento de éstos por las sociedades de consumo, se pone en desventaja la satisfacción de las necesidades más básicas de los sujetos que carecen de los medios económicos para su adquisición en la región amazónica. Las demandas de consumo de madera obtenida ilegalmente, la ganadería extensiva, la apertura de vías y demás motores de deforestación que relaciona la sentencia, son en gran parte motivados por las demandas de recursos de las grandes ciudades colombianas. Ello implica que las comunidades directamente

afectadas, habitantes de la amazonia, no tengan la posibilidad de tomar decisiones en torno a la realización o no de actividades extractivas en sus territorios, atendiendo a los principios de soberanía y responsabilidad intergeneracional, sino que deban suplir las necesidades del mercado en otras regiones del país.

En Colombia, la pugna no ha sido exclusivamente por la redistribución objetiva de las responsabilidades relacionadas con la generación de contaminantes en el ambiente y de los servicios ambientales; en la región amazónica ante los índices de desigualdad, las discusiones sobre justicia ambiental abarcan además la prestación en condiciones de dignidad de los servicios públicos esenciales, la utilización de los recursos naturales en lógica del buen vivir, la seguridad y soberanía alimentaria de los pueblos originarios, la gobernanza del agua y los bosques desde los territorios. Las regiones con menor desarrollo del país como aquellas que comparten la cuenca del río Amazonas, son las más afectadas por los efectos del cambio climático pese a no tener una injerencia determinante en su generación. Esta, en realidad, es motivada por la necesidad de consumo de otras regiones.

La mala planificación ambiental del territorio, la debilidad institucional en materia de control ambiental y de gestión del riesgo, la deficiente preparación para afrontar los efectos del cambio climático y sobre todo la desigualdad en la imposición de deberes y obligaciones de mitigación de los gases de efecto invernadero -generadores del cambio climático- entre las urbes como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla que albergan más de catorce millones (14.000.000) de personas y las principales industrias del país, frente a las poblaciones amazónicas que apenas alcanzan a tener aproximadamente un millón del total de los habitantes del país, impulsan inequidades en materia ambiental frente a los generadores principales de la perturbación climática.

La deforestación en nuestra región es una realidad que no hemos logrado solventar, los cambios de uso de suelo en la amazonia producto de la tala ilegal, acaparamiento ilegal de tierras, minería ilegal, cultivos ilícitos, ganadería extensiva, proyectos de desarrollo, tal y como lo referencia la Corte Suprema, alteran las formas de vida y producen efectos en el clima (ver Tabla 2.1).

Las condiciones climáticas en el sur de la Amazonia colombiana se ven alteradas por eventos climáticos extremos que se explican desde los análisis nacionales e internacionales, pero aún falta realizar estudios puntuales con información directa y local, con la cual se logre entender más a profundidad las dinámicas del clima y los posibles impactos a futuro sobre las comunidades y ecosistemas de la región. A la fecha, se cuenta con información de los escenarios de cambio climático generados por el IDEAM (2011-2100), en los cuales se plantean tres escenarios de cambios en temperatura de hasta 2,0 °C y variabilidad en precipitaciones en todo el territorio, acentuándose el aumento en las áreas de piedemonte (Romo y Paz 2019, 2).

Tabla 2.1. Escenarios de cambio climático 2011-2100 para el departamento del Putumayo

Tabla convención Temperatura		TABLA POR PERIODOS / ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100						Tabla convención Precipitación	
Cambio	Rango de Valores Temperatura	2011-2040		2041-2070		2071-2100		Cambio	%
		Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)		
Bajo	0 - 0,5	0,8	4,45	1,5	6,73	2,2	6,74	Deficit Severo	<-40%
Bajo Medio	0,51 - 1							Deficit	-39% y 11%
Medio	1,1 - 1,5							Normal	-10% y 10%
Medio Alto	1,5 - 2							Exceso	11% y 39%
Alto	2,1 - 3,9							Exceso Severo	>40%

Fuente: (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA 2015, 45)

La Política Nacional de Cambio Climático (en adelante PNCC), en su primera estrategia 1) Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima, se encamina a armonizar la producción agrícola del país en el espacio rural, a expandirla para generar eficiencia y menos desperdicios, menor consumo de recursos naturales como el agua y el desgaste de los suelos. El cambio de uso de suelo, que en el departamento del Putumayo está representado por el fomento de la ganadería extensiva principalmente, causa aumento en la emisión de gases de efecto invernadero.

En el campo colombiano se concentran el 55 % de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero ya que allí se generan las emisiones asociadas con la ganadería, con el cambio de usos del suelo (incluyendo la deforestación) y con la gestión de suelos agrícolas y pastizales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2017, 93).

Se reconoce la ganadería extensiva como poco eficiente y como generadora de sequías e inundaciones por su alto impacto en la remoción de coberturas vegetales para su establecimiento. Para el caso de Mocoa, las tasas de deforestación son bajas respecto a los demás municipios del departamento, como se muestra en la tabla (Tabla 2.2).

Tabla 2.2. Deforestación por municipio-departamento de Putumayo

Municipio	Ha deforestadas 2013-2014	Ha deforestadas 2014-2015	Ha deforestadas 2015-2016	Ha deforestadas 2016-2017	Ha deforestadas 2017-2018
Colón	0	1	2	1	0
Leguízamo	4289	3196	4463	4950	3343
<b>Mocoa</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>175</b>	<b>85</b>	<b>71</b>
Orito	152	366	220	335	391
Puerto Asís	416	700	780	754	1456
Puerto Caicedo	266	446	457	774	1004
Puerto Guzmán	5651	3758	4486	5557	7053
San Francisco	1	1	26	26	2
San Miguel	61	83	68	44	77
Santiago	0	8	9	154	2
Sibundoy	0	0	6	0	0
Valle del	72	271	156	134	195
Villagarzón	104	300	230	326	275

Fuente: (CORPOAMAZONIA 2019, 1)

No obstante, tres (3) de los municipios de Putumayo donde se ha identificado mayores alertas tempranas de deforestación, son Puerto Guzmán, Leguízamo, Puerto Asís. En el caso de Mocoa de acuerdo al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, en el 21 Boletín de Detección Temprana de Deforestación. Cuarto trimestre (Octubre-Diciembre 2019), emitido en 2020, se presenta:

Núcleo 9. Orito-Mocoa (Putumayo) Predominan cultivos de uso ilícito que se expanden a costa de los bosques naturales. Su ubicación estratégica (cerca del límite fronterizo) facilita el accionar de economías ilegales y dificulta las acciones de control. La expansión de la frontera pecuaria y el acaparamiento de tierras se suman a la dinámica de deforestación. (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- 2020, 1).

Las tasas de deforestación y la información del IDEAM sobre amenaza, vulnerabilidad y riesgo climático, “reflejan una clara alteración en diferentes aspectos como oferta hídrica, biodiversidad, seguridad alimentaria, salud, hábitat humano e infraestructura” (Romo y Paz 2019, 3). La responsabilidad frente al cambio climático motivada por la deforestación en la Amazonia colombiana no recae únicamente en las instituciones del Estado, o en los particulares que residen en las zonas donde se presentan las altas de deforestación. La complejidad para el acceso a los puntos (Alertas tempranas por deforestación) identificados

satelitalmente por cambios de cobertura, el comercio de especies forestales de manera ilegal - que se liga con la criminalidad, la violencia y el narcotráfico- la desigualdad de oportunidades presentes en esta región y su enorme extensión, requieren para su control la suma de esfuerzos de todos los niveles y sectores. El fallo STC-4360 de 2018, es histórico, pero también ha demostrado que las declaraciones de derechos de la naturaleza no deben ser meras declaraciones pétéas, sino eficaces.

## **Capítulo 3**

### **Variabilidad climática y desplazamiento forzado ambiental en Mocoa**

En este capítulo se analiza el desplazamiento forzado ambiental como principal conflicto socioambiental surgido a partir de la avenida fluvio torrencial de Mocoa el 31 de marzo y 01 de abril de 2017 y la propuesta de declaratoria de derechos de las fuentes hídricas del municipio como mecanismo para prevenir conflictos socioambientales ligados al fenómeno de la niña. Se efectúa un análisis de los resultados de la aplicación de las entrevistas y se discuten las principales recomendaciones planteadas para considerar la declaratoria de derechos de las fuentes hídricas de Mocoa.

#### **3.1. Desplazamiento forzado ambiental como conflicto socioambiental**

El desastre de Mocoa de 2017 es un claro ejemplo de un conflicto socioambiental derivado de la variabilidad climática y de la falta de prevención y conocimiento para la reducción de riesgos de desastres. Los eventos recurrentes de altas precipitaciones a lo largo de los años, han generado inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa en el municipio, quizás no con las mismas repercusiones en las pérdidas humanas y materiales como las de 2017 (las ambientales pocas veces se cuantifican), dada la diferencia en el crecimiento demográfico y ocupación de las zonas de riesgo en el pasado y en la actualidad. La gestión del riesgo de desastres por parte de las autoridades y de la comunidad, no solo en esta región sino en el resto del país, donde existe mayor intensidad e impacto en los territorios de los fenómenos de La Niña o del Niño, no han logrado centrarse en prevenir adecuadamente la generación de desplazados forzados ambientales.

Los conflictos socioambientales de mayor interés para la sociedad, el Estado y la comunidad internacional son aquellos generados por la presión del sistema extractivista sobre los ecosistemas, éste los altera a tal punto que hace inviable la vida de cualquier ser. En el epicentro de estos conflictos están en juego principalmente los derechos de comunidades étnicas al goce de su territorio ancestral, identidad étnica, participación, consulta previa, salud, ambiente sano, agua, alimentación. También, los derechos de campesinos y de todo aquél al que afecte directa o indirectamente la intromisión humana en el ambiente. En particular, frente a intereses económicos y políticos de apropiación por parte corporaciones y empresas extractivistas. Numerosos conflictos socioambientales de importancia nacional e



incluso internacional han sido resueltos por la Corte Constitucional, como lo señala el profesor Javier Valencia, gracias a la aplicación de nuestra Constitución Ecológica. Al respecto ha señalado la Corte:

El ordenamiento jurídico colombiano, determinado por la misma Constitución de 1991, la cual, a través de su amplio catálogo de normas, que configuran la llamada constitución ecológica o verde, persigue el objetivo de proteger el ambiente con el fin de que la humanidad pueda vivir dentro de un entorno apto y adecuado que le permita desarrollar su existencia en condiciones dignas y con mayor calidad de vida. La defensa del ambiente constituye un objetivo primordial dentro del Estado Social de Derecho, ya que constituye el contexto vital del ser humano, indispensable para su supervivencia y la de las generaciones futuras. Por tanto, el derecho al ambiente sano no se puede desligar del derecho a la vida y a la salud de las personas, razón por la que esta Corte, al valorar la incidencia del ambiente en la vida de los hombres, ha afirmado que el derecho al ambiente es un derecho fundamental de la humanidad que es susceptible de ser protegido vía acción de tutela cuando compromete directamente los derechos y la dignidad de las personas (Corte Constitucional de Colombia 2017, 21).

Los conflictos socioambientales por proyectos de desarrollo han ocasionado enormes movilizaciones y luchas en el país. Para citar dos ejemplos de relevancia nacional, se presenta la síntesis del conflicto entre las comunidades indígenas Embera –Katío, en contra del proyecto Hidroeléctrico Urrá I y el caso de la hidroeléctrica Hidroituango. El primero fue resuelto judicialmente con criterios de justicia ambiental y garantía del interés general sobre el derecho a la iniciativa privada y libertad de empresa. El segundo todavía se encuentra en disputa. En el primer escenario encontramos que,

Kimy Pernía y un grupo de jóvenes líderes Embera –Katío, entre quienes se destaca Lucindo Domicó, asesinado en abril de 1999, asumieron la tarea de frenar la agresiva imposición del Proyecto Hidroeléctrico Urrá I y de sus desastrosos impactos ambientales provenientes de la desviación del curso del río Sinú, la inundación de la represa, la deforestación, putrefacción de la biomasa inundada, la desaparición de especies de peces, la afectación a la pesca y a la agricultura tradicional de sostenimiento (Valencia 2014, 249).

Entre protestas y reclamos de las comunidades por los incumplimientos de los dueños del proyecto en las compensaciones producto de la obra “presentaron dos acciones de tutela ante tribunales del país que fueron resueltas desfavorablemente” (Valencia 2014, 251), sin

embargo, gracias al mecanismo de revisión eventual, la Corte Constitucional avoca conocimiento de este asunto y en Sentencia T-652 de 1998, revoca las decisiones adoptadas negativamente a los intereses de las comunidades Emberá-Katío del Alto Sinú por los Tribunales y falla tutelando los “derechos fundamentales a la supervivencia, a la integridad étnica, cultural, social y económica, a la participación, a la consulta previa, cuando se trate de explotación de los recursos naturales” (Valencia 2014b, 253).

De igual forma, en los últimos años se evidenció uno de los conflictos socioambientales más complejo y problemático a nivel nacional por los impactos negativos en el ambiente y las comunidades. La construcción de la hidroeléctrica Hidroituango,<sup>6</sup> desde su concepción y ejecución a partir de la vigencia de su instrumento de control (licencia ambiental otorgada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial — hoy Autoridad Nacional de Licencias Ambientales) el 30 de enero de 2009, los efectos negativos para los derechos humanos y de la naturaleza han sido más que evidentes. Según la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente –AIDA (2018), que cita el Estudio de impacto ambiental del proyecto, “en cuanto a los impactos ambientales del proyecto, la obra implicará la pérdida de casi 4,000 hectáreas de bosque tropical seco y húmedo” (Ortúzar Greene et al. 2018, 54). Con relación a las fuentes hídricas, con la construcción de Hidroituango,

Se contaminará corrientes de aguas superficiales y subterráneas, y dañará la calidad del agua de las fuentes ya impactadas por aguas residuales domésticas e industriales. (...).

Adicionalmente, la afectación al recurso hídrico tendrá un impacto en las poblaciones de peces, lo que implica un grave daño para las comunidades locales que viven de la pesca. Si bien se han identificado estos impactos, el proyecto no cuenta aún con medidas de prevención o manejo suficientemente adecuadas para evitarlos” (Ortúzar Greene et al. 2018, 55, citando el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto).

Frente a los derechos de las comunidades, con Hidroituango se han vulnerado las formas de subsistencia tradicionales, el derecho al ambiente sano, la soberanía y seguridad alimentaria, el derecho al acceso a información clara y transparente sobre los alcances del proyecto y

---

<sup>6</sup> Cuando sea concluida, en 2022 según se prevé, Hidroituango será la central de generación eléctrica más grande de Colombia. Según estimaciones, aportará 2,400 mega watts de energía, aproximadamente el 17% de la demanda de energía eléctrica del país, “Proyecto Hidroeléctrico Ituango,” Hidroeléctrica Ituango. Disponible en: <http://www.hidroituango.com.co/proyectos/proyecto-hidroelectrico-ituango/38>, citado en Inversiones del BNDES en Belo Monte e Hidroituango Aprendizajes hacia un financiamiento responsable, 2018.

además, la construcción ha precedido la generación del fenómeno de desplazamiento forzado ambiental, concepto que en el sistema de las Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, fue acuñado por EL-HINNAWI , quien los define como:

Aquellos individuos forzados a dejar su hábitat tradicional, de forma temporal o permanente, debido a un marcado trastorno ambiental, ya sea a causa de peligros naturales provocados por la actividad humana, como accidentes industriales, por grandes proyectos económicos de desarrollo, o por el mal procesamiento y depósito de residuos tóxicos, que ponen en peligro su existencia y/o afectan seriamente a su calidad de vida (Citado por Solà 2012, 48).

Los desplazados o refugiados ambientales como también los denomina la doctrina, para el caso de los municipios con influencia del proyecto sobre el río Cauca en el departamento de Antioquia, representan una cantidad considerable. En efecto, “más de 20 mil personas tuvieron que ser evacuadas de los municipios de Puerto Valdivia, Tarazá y Cáceres y se declaró la alerta máxima en éstos y otros municipios”.<sup>7</sup> Este es un claro ejemplo de los desplazamientos forzados ambientales por proyectos de desarrollo, aquellos que anteceden a un instrumento de control ambiental (licencia ambiental), como es el caso de la explotación de “los campos petroleros y de explotación gasífera. También están entre los causantes las grandes represas eléctricas, que necesitan el reasentamiento de personas” (Altamirano 2014, 67).

Las condiciones en cuanto a cantidades y dimensiones de las obras o actividades a ejecutar, implican la transformación del paisaje y de los modos tradicionales de subsistencia o la contaminación de las fuentes hídricas o de la atmósfera y ponen en riesgo la salud, la vida y el derecho a un ambiente sano, haciendo incompatible la coexistencia de personas en áreas de influencia del proyecto, obra o actividad, como sería el caso de la construcción de embalses, hidroeléctricas, vías, rellenos sanitarios etc., y la explotación minero-energética que requiere de la transformación de áreas extensas para su extracción (Paz 2018, 242).

En Colombia se reconocen como conflictos de esta índole los generados por la explotación de recursos naturales no renovables como el petróleo o los minerales, la contaminación de

---

<sup>7</sup> EPM. Comunicado Avance informativo no. 30. EPM informa la evolución de la situación el proyecto hidroeléctrico Ituango: <https://www.epm.com.co/site/Portals/0/Noticias%20y%20Novedades/2018/comunicado-ituango-30.pdf>. Citado por: Ortúzar Greene et al. 2018, 57.

fuentes hídricas y del aire producto de las grandes emisiones o vertimientos. Este tipo de conflictos son conceptualizados como conflictos ecológicos-distributivos.

Un concepto nacido de la economía ecológica que vincula estos procesos con el crecimiento del metabolismo de las sociedades del Norte que consumen cada vez más materiales, energía y agua impulsando un desplazamiento geográfico de fuentes de recursos y sumideros de residuos hacia la periferia” (Martínez Alier 2004 citado por Walter 2009, 4).

No obstante, aquellos conflictos socioambientales derivados del cambio climático o de los fenómenos como el de La Niña, tienen un menor grado de documentación y reflexión conceptual, especialmente cuando atañen a áreas urbanas, por ello, el análisis de la incidencia de los derechos de las fuentes hídricas puede constituirse en una herramienta para prevenir conflictos socioambientales ligados al cambio climático.

El estudio del cambio climático se ha centrado en analizar el fenómeno desde un criterio técnico-científico; las causas y consecuencias de las variaciones climáticas sobre los ecosistemas, la acumulación de gases de efecto invernadero, el deshielo de los polos, las sequías e inundaciones, etc. No obstante, esos fenómenos representan una amenaza para las sociedades y el desarrollo, no solo en el ámbito económico sino también desde la óptica de los derechos humanos y derechos de los entes no humanos, de actual reconocimiento en los ordenamientos jurídicos de Colombia, Bolivia y Ecuador principalmente. Cada vez hay mayor consenso sobre las afectaciones a los derechos humanos como consecuencia del cambio climático. “Hoy sabemos que los impactos de las variaciones climáticas sobre el planeta inciden directa e indirectamente en el bienestar de las personas: en su salud, medio ambiente, alimentación, vivienda y demás aspectos que conforman una vida digna” (Viveros y Godínez 2016, 19).

Los efectos perjudiciales del cambio climático afectan a los derechos humanos, en todas sus dimensiones. Los derechos fundamentales, colectivos y del ambiente, potencialmente se pueden vulnerar por políticas inadecuadas e ineficientes de mitigación y adaptación al cambio climático. Desde las Naciones Unidas (2019) consideran que:

El calentamiento global no solo incide en el derecho a la salud, a la alimentación, al agua, a la cultura, al desarrollo o a una vivienda adecuada, sino que amenaza la supervivencia misma de

las personas y su derecho a la vida y a la integridad física. La elevación del nivel del mar y el incremento de la temperatura del agua, el deshielo de los polos y glaciares, el aumento de la frecuencia de las olas de calor y los fenómenos de calor extremo, las fuertes precipitaciones y las crecientes sequías o el aumento de los desastres generados por el calentamiento global merman de manera significativa la protección, promoción y el pleno ejercicio de los derechos humanos (CEPAL 2019, 11).

Entre los instrumentos jurídicos internacionales (vinculantes o declarativos) que regulan la protección de las personas en condición de desplazamiento por cuestiones ambientales o desastres naturales, uno de los más relevantes es la Agenda para la Protección de los Desplazados Fronterizos en el Contexto de los Desastres y el Cambio Climático, aprobada en el contexto de la Iniciativa Nansen (2011). Este documento, que surge a partir del Acuerdo de Cancún en 2010 en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, establece principios rectores para garantizar derechos humanos universales de las personas que se desplazan a través de las fronteras de países huyendo de desastres naturales. Dichas reglas permiten la atención humanitaria en los países de acogida y brindan herramientas para una mejor gestión de riesgo de desplazamiento por desastres naturales desde los países de origen. El mismo objetivo es buscado por la Plataforma para el Desplazamiento por Desastres,<sup>8</sup> aunque ésta se enfoca principalmente en la protección de las personas en el contexto de desastres naturales, reconociendo que el cambio climático es una causa importante pero no es el único factor (porque los eventos de la naturaleza que pueden generar movilidad de las personas puede ser un hecho natural como un tsunami o la erupción volcánica por ejemplo).

Como se señaló, el objetivo de la presente reflexión será analizar el fenómeno de la avenida torrencial de Mocoa del 31 de marzo y 01 de abril, que se deriva de altas precipitaciones y otros factores, detonantes de movilidad humana en el municipio.

De acuerdo a reportes del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados ACNUR (2016) las cifras de migrantes climáticos a nivel mundial se contarán por millones, a nivel interno los países no están preparados para recibir a las personas, con el agravante de

---

<sup>8</sup> [https://www.acnur.org/publications/pub\\_clima/5e5877bf4/plataforma-sobre-desplazamiento-por-desastres-una-iniciativa-liderada-por.html](https://www.acnur.org/publications/pub_clima/5e5877bf4/plataforma-sobre-desplazamiento-por-desastres-una-iniciativa-liderada-por.html)

que en los lugares de llegada, exista discriminación e inconvenientes para el acceso a elementos básicos como alimentos, techo, educación y trabajo.

Inundaciones, terremotos, tormentas tropicales y erupciones volcánicas obligaron a 203 millones de personas a dejar sus hogares entre 2008 y 2015, con una media de 26 millones de personas por año y el equivalente a una persona por segundo. Con el cambio climático se espera que estos números crezcan y conlleven más desplazamientos forzados. Esto magnifica otros potenciales elementos de desplazamiento, como la comida, la inseguridad con respecto al agua y la competencia por los recursos (Oficina del Alto Comisionado De Las Naciones Unidas para Los Refugiados [ACNUR] s. f.).

Por su parte, las migraciones por cuestiones climáticas son de la mayor relevancia y en la actualidad tienen en vilo a la comunidad internacional. De acuerdo con el profesor Oriol Solà, éstas se presentan en prácticamente todos los continentes y abarcan toda clase de conflictos socioambientales. Los principales motores para la movilidad humana por cuestiones ambientales y climáticas serán la explotación irracional de recursos, vertimientos de sustancias en la biósfera, sequías y la presión por el abastecimiento de agua para poblaciones en crecimiento.

La deforestación en Haití, el conflicto interétnico en Sudán, el aumento del nivel del mar en Tuvalu y en Kiribati, el avance del desierto en Malí, la degradación del suelo en el Asia Central, los residuos tóxicos en Ghana, la escasez del agua en el África Subsahariana son algunos de los ejemplos de un fenómeno que España conoce desde la llegada de cayucos en las Islas Canarias (Solà 2012, 14).

Sin embargo, en el caso de Colombia, este fenómeno es poco visibilizado desde la institucionalidad, por ejemplo, en el análisis de la Política Nacional de Cambio Climático (en adelante PNCC) o de la Ley 1931 de 27 de julio de 2018 “Por medio de la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático”, el Gobierno Nacional no ha dispuesto el reconocimiento de los efectos del cambio climático en la movilidad forzada de las personas en el territorio nacional, de hecho ni siquiera se reconoce este efecto del cambio climático en el país. La PNCC, con sus cinco líneas estratégicas<sup>9</sup> está diseñada –por lo menos las cuatro

---

<sup>9</sup> Se analizan solo estas estrategias y no las líneas instrumentales: 1) Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima, 2) Desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima, 3) Desarrollo minero-energético bajo en

primeras líneas– en función de compatibilizar el desarrollo –los sectores de producción– con acciones de bajo impacto en emisiones de gases de efecto invernadero y con mayor resiliencia al cambio climático. Así, se desestiman los efectos del cambio climático en la movilidad forzada de las comunidades.

La primera estrategia de la PNCC 1) Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima, se encamina a armonizar la producción agrícola del país en el espacio rural, a expandirla para generar eficiencia y menos desperdicios, menor consumo de recursos naturales como el agua y el desgaste de los suelos;

En el campo colombiano se concentran el 55 % de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero ya que allí se generan las emisiones asociadas con la ganadería, con el cambio de usos del suelo (incluyendo la deforestación) y con la gestión de suelos agrícolas y pastizales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2017, 92).

Se reconoce la ganadería extensiva como poco eficiente y como generadora de sequías e inundaciones por su alto impacto en la remoción de coberturas vegetales para producción. En la segunda estrategia 2) Desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima, las ciudades son los motores del crecimiento de los países. Ello implica considerar que a nivel global las ciudades generan el 80 % del PIB,<sup>10</sup> dado su relevante aporte en la producción económica interna, la contradicción radica en que por ejemplo en Colombia, las ciudades concentran poblaciones sin sus necesidades básicas satisfechas, desigualdad, pobreza, reconociendo además que el crecimiento productivo de las urbes concentra una gran emisión de gases contaminantes y residuos sólidos mal tratados, lo que en suma se traduce en ciudades poco sostenibles.

La PNCC reconoce que las ciudades son las más susceptibles de amenazas por el cambio climático, ya que en aquellas se concentran la mayoría de los hogares en riesgo por amenazas climáticas como inundaciones por el ascenso del nivel del mar y de lluvias extremas y el desabastecimiento hídrico por sequías. Estas condiciones potencialmente generan

---

carbono y resiliente al clima, 4) Desarrollo de infraestructura baja en carbono y resiliente al clima, y 5) Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.

<sup>10</sup> Comisión Global de Economía y Clima, 2014. Citado por: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2017, 100.

desplazamiento forzado ambiental, sin embargo no se reconocen dichos efectos. Se considera necesario revisar por parte del Estado colombiano, algunos instrumentos internacionales de protección a personas desplazadas por cambios en el ambiente, que si bien no son vinculantes como la Agenda para la Protección de los Desplazados Fronterizos en el Contexto de los Desastres y el Cambio Climático, aprobada en el contexto de la Iniciativa Nansen -2011<sup>11</sup> establecen rutas para el manejo y atención de la población que sufre desplazamiento por el clima. Las líneas de acción propuestas para esta estrategia buscan: generar infraestructura adecuada para saneamiento básico, que soporte inundaciones o aumento en el nivel del mar, uso adecuado del recurso hídrico para evitar su desabastecimiento en temporada de sequías, transporte público con bajas emisiones de GEI, eficiencia energética (empresas y viviendas) entre otras. Ninguna enfocada a prevenir, atender, conocer y reconocer y generar acciones concretas en torno a los desplazados forzados ambientales.

La tercera estrategia 3) Desarrollo minero- energético bajo en carbono y resiliente al clima, exalta la menor dependencia en la generación de energía del país de fuentes fósiles y la utilización de energía proveniente de hidroeléctricas;

El país tiene una baja intensidad de emisiones de CO2 relacionadas con la generación de energía eléctrica debido a que la utilización preponderante de hidroelectricidad para 2016 fue del 67,14 %; sin embargo, la participación de las fuentes fósiles en la generación es variable dependiendo en una medida importante de la disponibilidad del recurso hídrico en embalses, lo que está sujeto a fenómenos como el de El Niño y el de La Niña (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2017, 106).

Con esta estrategia se trata de volcar el desarrollo energético a la termoelectricidad con el fin de evitar que la escasez de agua influya en la producción de energía. Las críticas que se plantean cuando hablamos de proyectos energéticos ya sea hidroeléctricas o termoeléctricas mal llamados energías limpias, es que son motores de desplazamiento por proyectos de desarrollo, la economía local basada en la pesca, los sistemas de riego para la agricultura, las extensiones de terrenos necesarios para su instalación y operación, arruinan el viaje natural

---

<sup>11</sup> La Iniciativa Nansen es un proceso consultivo de abajo hacia arriba, liderado por los Estados, cuyo propósito es identificar prácticas eficaces y generar consenso con respecto a principios y elementos clave para responder a las necesidades de protección y asistencia de las personas desplazadas a través de fronteras en el contexto de desastres, lo que incluye los efectos adversos del cambio climático. La Iniciativa Nansen se fundamenta en la promesa de los gobiernos de Suiza y Noruega, apoyados por varios otros países, de cooperar con los Estados interesados y otros interesados pertinentes y se lanzó en octubre de 2012.



del agua por su cauce, reduciendo las posibilidades de pesca y de riego de cultivos, lo que a su vez genera una vertiente de desplazamiento forzado ambiental por proyectos de desarrollo.

La cuarta estrategia: 4) Desarrollo de infraestructura estratégica baja en carbono y resiliente al clima. La infraestructura estratégica del país que genera un alto impacto en términos de la generación de riesgos asociados al cambio climático incluye principalmente infraestructura de transporte y grandes obras de regulación hídrica. Busca reducir la vulnerabilidad de las principales obras viales del país frente a los eventos de inundaciones y deslizamientos producidos por el fenómeno de la Niña.

Por último la quinta estrategia 5) Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. Bajo una posición utilitarista de la naturaleza, su protección se concentra para lograr la continuidad en la prestación de los servicios ecosistémicos que provee. La PNCC considera que es

Importante proponer líneas estratégicas de acción para generar esta convergencia y complementariedad, de manera que los procesos de ordenamiento territorial incorporen criterios, políticas y decisiones orientadas a la valoración, preservación, recuperación y uso sostenible de la biodiversidad, como base para el desarrollo social y económico sostenible. El ordenamiento podría ser visto como una herramienta para identificar y valorar los servicios ecosistémicos en el territorio e incrementar su resiliencia frente a fenómenos antrópicos y naturales, o quizás como un instrumento para anticipar o mitigar eventos extremos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2017, 116).

El uso irracional de los recursos naturales renovables, aunado a una mala planificación del territorio, son síntomas que permiten identificar potencialmente la generación desplazados forzados ambientales; la irresponsabilidad de los ordenadores del territorio en el ámbito local (alcaldes, concejos municipales), han incidido de manera negativa en exponer a comunidades o grupos poblacionales a riesgos de origen natural. Las líneas de acción de esta última estrategia comprenden la conservación y restauración de ecosistemas pero que presten servicios ambientales (recurso hídrico y bosques que faciliten la capacidad de reducción de gases de efecto invernadero) y que favorezcan la adaptación al cambio climático de los sistemas socioeconómicos, tales como los servicios de regulación hídrica y protección contra inundaciones, y avanzar en el desarrollo de medidas de adaptación basadas en ecosistemas.

En cuanto a la Ley 1931 de 27 de julio de 2018<sup>12</sup> \* que tiene por objeto establecer directrices para la gestión del cambio climático, entendido la gestión del cambio climático como,

(...) el proceso coordinado de diseño, implementación y evaluación de acciones de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático, orientado a reducir la vulnerabilidad de la población, infraestructura y ecosistemas a los efectos del cambio climático. También incluye las acciones orientadas a permitir y aprovechar las oportunidades que la gestión del cambio climático genera (Congreso de la República de Colombia s. f., 3).

En aquella norma se desconoce que la gestión integral del cambio climático no solo se limita al conocimiento científico y a las formas de mitigación y control de emisiones de GEI, en ninguna parte del articulado normativo se menciona como prioridad atender los problemas o crisis sociales por desplazamiento forzado ambiental, aun teniendo en cuenta que según ACNUR.

La mayoría de las intervenciones operativas del ACNUR para abordar las necesidades de protección y asistencia de las personas forzadas a huir por desastres se han producido en situaciones de desplazamiento interno. Desde 1999, el ACNUR ha participado en al menos 43 situaciones en las que ha proporcionado protección y asistencia a los desplazados internos en el contexto de un desastre. Las amenazas más comunes a las que responde el ACNUR son inundaciones (35 %) y terremotos (26 %), y la mayoría de las intervenciones tienen lugar en Asia (51 %) y África (28%) (ACNUR 2017, 7).

Se espera que la construcción y la elaboración de los planes territoriales o sectoriales de cambio climático consideren cuestiones sociales y los conflictos socioambientales generados por sus efectos y no únicamente se conformen con información basada en cifras o datos cuantitativos. Se requiere que desde el nivel local las autoridades territoriales y ambientales aúnen esfuerzos para conocer de manera preventiva en el marco de la diversidad cultural del país, la potencialidad de que comunidades puedan verse afectadas y se vean obligadas a

---

<sup>12</sup> “Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático” Artículo 1. OBJETO. La presente ley tiene por objeto establecer las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, Departamentos, Municipios, Distritos, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono

desplazarse por razones climáticas o de variabilidad climática, con la finalidad de garantizarles sus derechos fundamentales en todo momento.

La realidad sobre el desplazamiento forzado ambiental en el país, se presenta por medio de las agencias internacionales. En el Informe Mundial de Desplazamiento Interno del Consejo Noruego para Refugiados 2019, se expresa las cifras y acontecimientos producto del Fenómeno de la Niña como del Niño que generaron desplazamientos de personas en el país. Pese a ello, el Estado colombiano no ha dado respuestas claras con políticas o normas sectoriales, que permitan el manejo de desastres naturales y sus consecuencias en los derechos de las personas que se desplazan buscando la garantía de sus derechos. El informe expone:

Se registraron alrededor de 67.000 nuevos desplazamientos asociados a desastres en Colombia. Inundaciones en el departamento de Antioquía causaron más de 26.000 evacuaciones en abril y mayo, cuando fallas de construcción en el complejo hidroeléctrico de Ituango, el más grande de Colombia y uno de sus proyectos de desarrollo más controvertidos, combinadas a las crecidas río arriba causaron temor de ruptura de la represa. Lluvias torrenciales causaron el desborde de varios ríos en el departamento de Putumayo, al sur, y provocaron más de 30.000 desplazamientos en agosto (Consejo Noruego para Refugiados 2019, 39).

Además como lo señala Valencia 2014:

(...) se puede evidenciar que el desplazamiento ambiental por factores asociados al cambio climático en Colombia, no ha sido reconocido como tal; lo cual ubica a éste país no sólo en un estado de abandono frente a la población afectada y víctima del fenómeno, sino que la responsabiliza de una re-victimización, no porque se pretenda establecer las relación causal entre el fenómeno climático que produce el desplazamiento con las acciones del Estado colombiano, sino con las omisiones de éste frente a la atención de víctimas y la garantía de sus derechos humanos (Valencia 2014<sup>a</sup>, 46-47).

No solo existe un vacío normativo respecto del tratamiento de las personas en condición de desplazamiento y sus derechos por parte del Estado colombiano, además en cuanto al régimen de responsabilidades atribuible al mismo y que en caso de presentarse eventos como el de Mocoa, se acude por los jueces a considerar casos de fuerza mayor o caso fortuito para evitar responsabilidades y condenas. Con un claro desarrollo de los compromisos del país frente a

este grupo poblacional vulnerable cabe analizar en el marco de la responsabilidad extramatrimonial del Estado, qué obligaciones ha incumplido y cómo puede reparar a las víctimas de estos fenómenos, que en su mayoría causan tantos efectos negativos en el ambiente y en la población producto de una mala o defectuosa planificación y ordenamiento ambiental del territorio.

A continuación, se analizará la pertinencia de la declaratoria de las fuentes hídricas del municipio de Mocoa, como entes sujetos de derechos, para discutir si con dicha medida se lograría prevenir la generación de conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática, especialmente el fenómeno de desplazamiento forzado ambiental.

### **3.2. Reconocimiento de los derechos de las fuentes hídricas como mecanismo para prevenir conflictos socioambientales ligados al fenómeno de la niña en el municipio de Mocoa**

Mocoa, ciudad capital del departamento del Putumayo, situada al sur occidente del país en la región amazónica, territorio rodeado de montañas y agua, vivió uno de los conflictos socioambientales relacionados con variabilidad climática más desastroso de la historia actual del país; en un municipio cuya población no supera los cincuenta mil (50.000) habitantes,<sup>13</sup> el 31 de marzo y 01 de abril de 2017 una avenida torrencial<sup>14</sup> “producto de altas precipitaciones, saturación de suelos y movimientos en masa” (CORPOAMAZONIA 2017, 7), ocasionó pérdidas de vidas humanas, coberturas naturales, especies de la biodiversidad y se generaron desplazados forzados ambientales (principal conflicto socioambiental ligado a cambio climático a analizar en el presente capítulo).

Las principales fuentes hídricas por donde se movilizaron rocas, escombros y lodos fueron quebradas Taruca, Taruquita, San Antonio, Conejo, Almorzadero, ríos Sangoyaco y Mulato. Estos cuerpos de agua no solo se componen por sus cauces permanentes y rondas hídricas<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> De acuerdo al Departamento Nacional de Estadística DANE 2018.

<sup>14</sup> Avenida torrencial: es un flujo muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados, no plásticos (Índice de plasticidad menor que 5%), que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada (Hunger, et. al. 2001). Es uno de los movimientos en masa más peligrosos debido a sus características de ocurrencia súbita, altas velocidades y grandes distancias de viaje. (Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes. Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD).

<sup>15</sup> Ronda hídrica: comprende la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho.----Así mismo hará parte de la ronda hídrica el área de protección o conservación aferente. Tanto para la faja paralela como para el área de protección o conservación aferente se

(que en suelos rurales deben contener áreas forestales protectoras en una extensión mínima de treinta metros a partir del ancho del cauce), sino que han soportado su ocupación con viviendas y equipamientos de servicios. La ocupación de cauces por este tipo de obras expuestas puede ocasionar daños en los derechos humanos como efectivamente sucedió en Mocoa con sus víctimas y desplazados forzados ambientales ante la manifestación de una amenaza, como, por ejemplo, una avenida torrencial como la de Mocoa de 2017.

De acuerdo al Decreto-Ley 2811 de 1974,<sup>16</sup> la faja paralela a los cuerpos de agua de las fuentes hídricas, en un bien del Estado con naturaleza de inalienable e imprescriptible (salvo derechos adquiridos con anterioridad a la entrada en vigencia del mentado Decreto). Sobre este bien de dominio público, pese a estar proscrito, existen actos de compraventa de bienes inmuebles por escritura pública que se registran; principal inconveniente que magnifica la exposición y generación de riesgo de desastres por inundación, avenidas torrenciales y más en zonas con altos grados de probabilidad de ocurrencia de eventos como en Mocoa. De acuerdo al documento “Memoria Técnica Mapa de Delimitación de Avenida Fluvio Torrencial de Mocoa 31 de marzo y 1 de abril de 2017 elaborado por CORPOAMAZONIA, las afectaciones prediales en el sector rural son de “1.327 predios afectados de los cuales 983 tienen afectación total o en más del 90% del predio y 1.021 predios con más del 60% del predio afectado [...] y en el sector urbano “en total se identificaron 1.058 predios afectados, de los cuales se excluyen 33 predios que tienen afectación menor a 1% del área total del predio; 979 predios presentan afectación en más del 80% del área total” (CORPOAMAZONIA 2017, 73-74). Para un conocimiento más detallado de las afectaciones, la autoridad ambiental con jurisdicción en el municipio de Mocoa, delimitó el evento en dos sectores 1 y 2.

**a) El sector 1:** Sector donde se ubicó el cuerpo principal del evento, con depósitos de bloques de gran tamaño en un porcentaje aproximado del 80%, cuyas dimensiones oscilan entre 0,20 y 12 metros en su eje mayor de los bloques. Se presentan sedimentos finos (arcillas, arenas y gravas) pero en menor proporción (15%), de igual

---

establecerán directrices de manejo ambiental, conforme a lo dispuesto en la “Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia”. Decreto 1076 de 2015 recopila el Decreto 2245 de 2017 artículo 2.2.3.2.3A.2., numeral 4.

En suelos rurales deben contener áreas forestales protectoras en una extensión mínima de treinta metros a partir del ancho del cauce, artículo 2.2.1.1.18.2. literal b, numeral 1 Decreto 1076 de 2015.

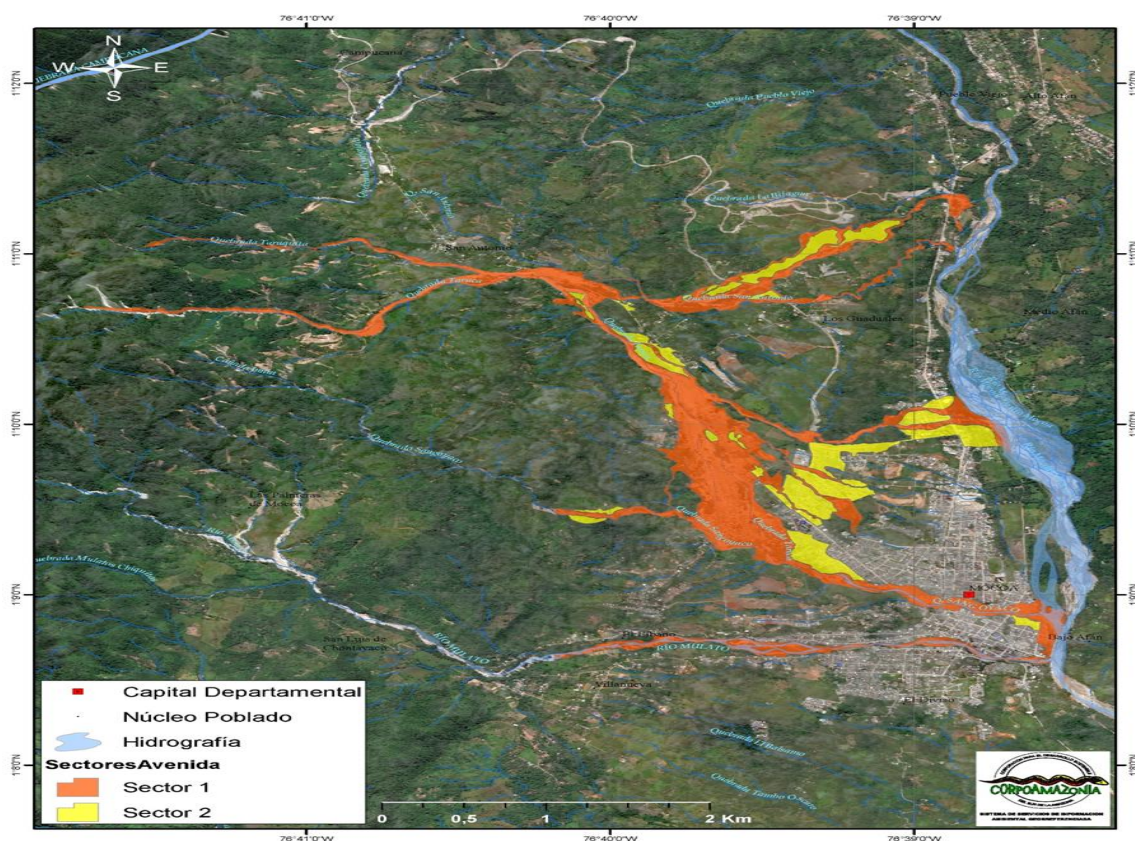
<sup>16</sup> Colombia. Presidente de la República. Decreto-Ley 1541 de 1978 (18 de diciembre de 2015). Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Diario Oficial No 34.243, del 27 de enero de 1975. Bogotá D.C.

manera se presentan grandes troncos con longitudes de hasta 30 metros y diámetro hasta de 0,7 metros, algunos de los cuales fueron arrancados de raíz y conformaron grandes empalizadas en sitios como puentes, viviendas, muros, box culvert y bosques urbanos, suburbanos y bosques riparios. En algunos lugares estas empalizadas generaron represamientos provocando desbordamientos en dichos lugares. Esta zona se localiza lo largo del abanico de la quebrada Taruca y sus brazos derivados, las quebradas Taruquita, El Carmen, San Antonio río Sangoyaco y a lo largo de los ríos Mulato y Sangoyaco.

Dadas las dimensiones del material transportado, este sector constituye el corredor de mayor energía del evento (CORPOAMAZONIA 2017, 51).

**b) El sector 2:** En este sector se observó principalmente depósitos de material fino (arenas y arcillas) en un porcentaje aproximado del 80%, con presencia esporádica de bloques con longitud entre 0,2 y 6 metros, en su eje mayor, también presenta troncos con longitudes de hasta 10 metros y diámetros de hasta 0,7 metros, algunos de los cuales fueron arrancados de raíz. Estos troncos conformaron empalizadas en sitios como puentes, viviendas, muros y box culvert; y en algunos lugares estas empalizadas generaron represamientos provocando desbordamientos. En este sector el mayor efecto evidenciado fue de inundación y depósito de lodos. La energía de este sector, fue menor y corresponde a la zona de inundación media y lejana del evento (CORPOAMAZONIA 2017, 52).

Mapa 1.1. Mapa Sectores 1 y 2 avenida torrencial Mocoa 31/03 y 01/04 de 2017



Fuente: (CORPOAMAZONIA 2017, 71)

Los predios afectados dan muestra del nivel de ocupación de los cauces de las fuentes hídricas y su ronda (Mapa 1.1) después de la avenida torrencial de 2017, que cuenta con antecedentes desde el año 1947, ya que alrededor de 14 eventos (inundaciones, avenida torrencial, remoción en masa) se han presentado en el municipio y de los cuales se registra evidencia. Según CORPOAMAZONIA “en total se registran 9 eventos de avenida torrencial generadas sobre las fuentes hídricas de: quebradas Taruca y ríos: Sangoyaco, Pepino, Mulato y Rumiyaco” (CORPOAMAZONIA 2017, 14).

Además no sobra indicar que han existido precipitaciones de la misma entidad o mayores que la presentada el 31 de marzo y 01 de abril de 2017,

[e]n los registros obtenidos en la Estación Mocoa de 1959 a 1979, se observa que se presentaron precipitaciones superiores a las presentadas el 31 de marzo de 2017, sobresale 225 mm/día en diciembre de 1959 y de 195 mm/dío en julio de 1968, indicando que históricamente se han presentado precipitaciones en 24 horas mayores a las que se presentaron entre el 31 de marzo y 1 de abril de 2017” (CORPOAMAZONIA 2017, 29).

Esto denota que el evento natural ha sido recurrente. A través de los años, dado el crecimiento del municipio y las necesidades habitacionales de las personas (muchas de ellas desplazadas por la violencia), se ha dado paso a la construcción de viviendas sobre cauces y fajas paralelas de los ríos de manera no planificada y poco consciente de los riesgos naturales que se pueden eventualmente presentar. El conflicto armado en el sur occidente del país, tuvo como consecuencias la generación de desplazados por la violencia: campesinos, indígenas y afrodescendientes provenientes de los departamentos del Cauca, Caquetá y de municipios del Putumayo como Puerto Guzmán, Villagarzón y Puerto Caicedo, arribaron a Mocoa por ser capital del departamento, con mayor presencia institucional y servicios y un lugar pacífico para habitar (Sánchez 2007, 57).

En el departamento del Putumayo, las ciudades de Mocoa y Puerto Asís han recibido la mayor parte de la población desplazada proveniente del mismo departamento y de otros departamentos cercanos. Este flujo migratorio se ha acrecentado notablemente desde el año 2000 con la agudización del conflicto interno y la implementación de las políticas antidrogas del gobierno nacional (Sánchez 2007, 41).

Lo anterior es un claro ejemplo de lo que se conoce como racismo ambiental. Comunidades pobres desplazadas por la violencia, que dada la necesidad de satisfacción de vivienda, se ven obligadas a ubicarse en zonas con alto grado de exposición, -sin contar con el conocimiento del riesgo-, convirtiéndose en vulnerables ante la ocurrencia de un fenómeno de avenida torrencial. Estas personas tienen que soportar la pérdida y desarraigo de sus lugares de origen y las consecuencias de los potenciales impactos negativos de los desastres naturales. Sobre la ubicación de la población desplazada por el conflicto armado que se radica en el municipio de Mocoa, Lina María Sánchez expone:

Por razones económicas como los altos costos de la tierra y de la vivienda, para compra o arriendo, la población no puede ubicarse en barrios consolidados de la ciudad que cuentan con todos los servicios y ofrecen mayores beneficios en términos de calidad de vivienda y equipamientos sociales. Por lo tanto, se ha visto obligada a ubicarse en terrenos de menor valor, muchas veces localizados en zonas de riesgo natural no aptas para urbanizar o simplemente acude a tomar invasión zonas aledañas a barrios marginales de estratos bajos o sectores en suelo rural más retirados del centro. Por lo general, en dichas zonas la oferta de



servicios es muy reducida y por su condición de informalidad tiene grandes limitaciones para la legalización de la tierra por parte del Estado (Sánchez 2007, 58).

La vigencia de los derechos humanos de la población desplazada forzosamente por motivos ambientales, para el caso de Mocoa (contexto de variabilidad climática), debe tratar de superar conflictos socioambientales y reclamar de las instituciones del Estado, acciones tendientes a garantizar que tanto los derechos humanos como los derechos de los no humanos (fuentes hídricas) no se vean afectados. Existe incertidumbre de nuestras autoridades sobre cómo proceder ante una tragedia y atender a la población desplazada, cómo restaurar las afectaciones ambientales y reactivar sectores como la economía, salud, educación, etc.

Los interrogantes que los movimientos de población originan son múltiples: el impacto medioambiental sobre el territorio receptor, el vacío jurídico respecto a esta nueva categoría de desplazados o refugiados, su vulnerabilidad o la supervivencia de determinados estados y sus poblaciones, la consideración de la migración medioambiental como una forma de desplazamiento forzoso o su tratamiento como traslado voluntario, cuáles y como serían los planes gubernamentales de reasentamiento en anticipación o como consecuencia de una fractura medioambiental o la importancia que reviste la distinción entre migraciones forzosas y voluntarias (Solà 2012, 18).

Como primera medida, las autoridades municipales, principales responsables del ordenamiento ambiental del territorio, deberán aplicar el principio de prevención y tomar decisiones para que las poblaciones dejen de instalarse en las rondas hídricas, principalmente en las fajas paralelas al cauce permanente y de garantizar la vida e integridad física de las personas en el contexto de las condiciones de variabilidad climática y precipitaciones de Mocoa. La recuperación de las áreas de las fuentes hídricas ocupadas históricamente, se puede establecer aplicando por ejemplo la reubicación, compra de predios y la expropiación administrativa.

Las autoridades tienen el deber de garantizar el derecho a la vida digna de la población que se ve obligada a movilizarse cuando ocurre un desastre. La vida digna “entraña bienestar en las diversas esferas de la vida humana, principalmente aquellas relativas al goce de salud, al acceso al agua y a un medio ambiente adecuado, a la satisfacción de las necesidades alimentarias y de vivienda” (Viveros y Godínez 2016, 20). Con la expedición de la Ley 1523

de 2012 (artículo 3 numeral 2), se resalta esta garantía como principio rector de la gestión de riesgos de desastres. El principio de protección establece que:

Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados (Congreso de la República de Colombia, 2012, 1).

Las medidas para su efectividad requieren acciones como las enunciadas, pero además las autoridades (territoriales y ambientales) del municipio de Mocoa, tendrán que recuperar los ecosistemas alterados, principalmente la pérdida de cobertura de bosque y de especies de flora y fauna presentes en la zona de afectación, como medidas de adaptación y de mitigación al cambio climático.

A partir de la aplicación de la teoría del ecocentrismo jurídico, presente en nuestra Constitución Ecológica de 1991 y desarrollado en las sentencias de la Corte Constitucional T-622 de 2016 (Río Atrato ente sujeto de derechos) y de la Corte Suprema de Justicia STC-4360 de 2018 (Amazonia sujeta de derechos), se podría garantizar los derechos fundamentales y colectivos de los habitantes de Mocoa, prevenir los efectos de los desastres naturales (entre ellos el desplazamiento forzado ambiental) y tomar medidas de adaptación y mitigación de la variabilidad climática. A través de la declaratoria de derechos de las fuentes hídricas, esencialmente para aquellas que tuvieron relación directa con la avenida torrencial de 2017 (quebradas Taruca, Taruquita, San Antonio, Conejo, Almorzadero, ríos Sangoyaco y Mulato), se podrá restituir a estos ecosistemas lóticos sus cauces permanentes y rondas hídricas, lo que produciría no solo el movimiento normal de las aguas y en caso de presentarse algún evento extraordinario por inundación o avenida torrencial, se garantizaría la vida y seguridad de la comunidad.

### **3.3. Recomendaciones para la tutela judicial de los derechos de las fuentes hídricas en el municipio de Mocoa**

Las contribuciones recibidas en las entrevistas para conocer el contexto de la avenida torrencial de Mocoa de 31 de marzo y 01 de abril de 2017, desde aspectos de las dinámicas hidráulicas de las fuentes hídricas del municipio, su geomorfología, ecosistema y las

relaciones de ocupación y producción que se han desarrollado en ellas, parten del análisis del instrumento normativo del Ministerio de Ambiente y de Desarrollo Sostenible “Guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas”, incorporado en el Decreto Único Reglamentario del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015. La utilización de la guía permite hacer una comparación de los efectos de las medidas propuestas en el citado instrumento técnico-administrativo y las órdenes emanadas en una eventual decisión judicial que reconozca derechos a la protección, conservación y restauración de las fuentes hídricas. El análisis se resume en los siguientes numerales:

1. La ocupación de los cauces de las fuentes hídricas en el municipio de Mocoa es una realidad indiscutible. Los servicios ecosistémicos que brindan las rondas hídricas, las dinámicas de ocupación por personas desplazadas por cuestiones como la violencia del departamento y del país, han propiciado los asentamientos en áreas del componente hidrológico donde a criterio de los profesionales, por las condiciones climáticas y de geomorfología de los ríos de Mocoa, es susceptible de inundaciones con repercusiones como las de 2017.
2. El acotamiento de rondas hídricas por parte de la Autoridad Ambiental puede constituirse en un instrumento que en sede administrativa permita prevenir la generación de conflictos socioambientales derivados de la variabilidad climática en el municipio de Mocoa. La aplicación en rigor de la guía técnica para el acotamiento de ronda hídrica permite reconocer y distinguir aquellas áreas del componente hidrológico que se inundan y que en consecuencia deben permanecer sin ocupación (viviendas e infraestructuras). Sin embargo, los entrevistados reconocen que para efectos de eficacia, coerción y seguimiento por parte de la comunidad y de los entes de control, la decisión judicial sería más pertinente, con implicaciones más amplias y garantistas de los derechos humanos y de la naturaleza.
3. La experiencia con la ejecución de las obligaciones de la Sentencia STC 4360 de 2018 emitida por la Corte Suprema de Justicia, resulta eficiente para que las entidades públicas concurren, coordinen y aúnen esfuerzos para materializar las órdenes del juez constitucional. Consideran que la principal dificultad es la vaguedad del reconocimiento de los derechos a la protección, conservación y restauración. El alcance de dichos conceptos debe estar claro en la decisión judicial, o por lo menos es

necesario que se indique cuál es el contenido (alcance) de dichos derechos de la naturaleza.

En suma, todos los entrevistados concluyen que la eficacia, seguimiento y control que produce una decisión judicial de tutela de las fuentes hídricas como sujetos de derechos, es pertinente siempre que las órdenes emanadas por la autoridad judicial se expresen de manera clara y tengan en cuenta criterios técnicos como los definidos para el acotamiento de las rondas hídricas. Por otra parte, las decisiones administrativas referidas a los actos administrativos relacionados con el ordenamiento ambiental y el acotamiento de las rondas hídricas, en la práctica carecen de la eficacia que sí se expresa en la decisión judicial; esta es una de las principales razones por las cuales prefieren optar por la tutela judicial frente a la decisión en sede administrativa.

## Conclusiones

Los derechos de la naturaleza, desde la posición ecocéntrica con raigambre en la Constitución de 1991 y desarrollados por la jurisprudencia de las Altas Cortes colombianas, parten de la protección de las fuentes hídricas (río Atrato) o de la región del Amazonas para garantizar los derechos de las personas a gozar de un ambiente sano, agua, alimentación, salud y de las comunidades étnicas a sus derechos bioculturales, amenazados por las acciones negativas del hombre en los ecosistemas. Se conserva en cierta medida una posición antropocéntrica, pues el reconocimiento de derechos de los no humanos, parte de la necesidad de garantizar la efectividad de derechos fundamentales de las personas.

La propuesta de declaratoria de las quebradas Taruca, Taruquita, San Antonio, Conejo, Almorzadero, ríos Sangoyaco y Mulato, como entes sujetos de derechos, pretende ser una herramienta jurídica por considerar para prevenir los efectos de la variabilidad climática en la vida e integridad de las personas que habitan el municipio de Mocoa. Además con ello se logra la conservación de los ecosistemas asociados a las rondas hídricas como lo son las fajas paralelas y áreas aferentes de las fuentes hídricas.

La movilización y responsabilidad de las instituciones y de las comunidades para proteger los derechos de los no humanos (fuentes hídricas), la creación de planes de acción para restaurar los cauces permanentes, fajas paralelas y áreas aferentes y mantenerlos en gran medida libres de la ocupación de infraestructuras como viviendas, equipamientos urbanos y de servicios, incrementa cuando existe una orden judicial que reconoce a la naturaleza o a parte de ella como ente sujeto de derechos. La acción de tutela permite la protección efectiva de derechos fundamentales ante amenazas o vulneraciones de carácter inminente, pero además el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, por lo tanto, sería el mecanismo idóneo para prevenir que ante fenómenos de variabilidad climática que pueden llegarse a presentar en el municipio de Mocoa, la población no corra riesgos de perder su vida o afectar su integridad, o verse desplazada forzosamente para asegurarse.

Los fenómenos de desplazamiento forzado ambiental no cuentan con regulación jurídica en los instrumentos normativos como la Política Nacional de Cambio Climático o la Ley 1931 de 2018 por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático. Esa falta de

desarrollo normativo es la principal razón para que el Estado desconozca este hecho que repercute en la seguridad, integridad y dignidad de las poblaciones y que es producto de alteraciones ambientales (antrópicas) de los ecosistemas o de desastres naturales. El cambio climático debe abordarse no solo en términos de mitigación de GEI, o de la transición a las energías renovables y sostenibles; la dimensión de los derechos humanos frente a este fenómeno y principalmente la protección de las personas que migran forzosamente para salvaguardar su vida e integridad, debe ser un aspecto que debe generar reflexión desde la academia y los centros de producción de conocimiento en el país. Con el proyecto hidroeléctrico de Hidroituango se han desplazado poblaciones del departamento de Antioquia, municipios de: Valdivia, Cáceres, Caucasia, Nechí, Tarazá, Briseño, Ituango, en Sucre: Majagual, Guaranda, San Marcos, Sucre, Caimito, San Benito de Abad, en Córdoba: Ayapel, y en Bolívar: Achí, Magangué y San Jacinto del Cauca; así mismo en el caso de Putumayo, con la tragedia de Mocoa de 31 de marzo y 01 de abril de 2017. Estos son casos típicos donde se hubiese podido atender de mejor manera a la población desplazada; la garantía de sus derechos hubiese sido efectiva si se contara con protocolos, reglamentos y normas que expresen con claridad las responsabilidades y condiciones que se deben tener en cuenta para su atención.

## Anexo I

### Fichas Entrevistas

Tabla 3 Fichas Entrevistas

Enfoque de investigación	Método de contacto	Instrumento de investigación
Encuesta	Software para vídeo conferencia	Entrevista personal
<p>Objetivo: Conocer desde los criterios técnicos de profesionales (ingeniería civil, geología, geografía, biología y trabajo social) y desde la perspectiva de las personas afectadas por la avenida torrencial de Mocoa del 31 de marzo y 01 de abril de 2017 en Mocoa, su posición frente al fenómeno natural y el concepto de ronda hídrica para discutir si lo considera suficiente para prevenir la generación de riesgos de desastres o si por el contrario, la propuesta de investigación de tesina que busca dejar las bases jurídicas para analizar la declaratoria de las fuentes hídricas como sujeto de derechos como alternativa a considerar para gestionar y prevenir la generación de conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática en el municipio.</p> <p>Introducción: En el Municipio de Mocoa, la avenida fluvio-torrencial ocurrida entre el 31 de marzo y 01 de abril de 2017 generó la pérdida de vidas humanas (más de 300 personas fallecidas) y bienes patrimoniales, así como un notable trastorno en el paisaje, deterioro en las coberturas vegetales, contaminación de las fuentes hídricas y por supuesto, desplazados forzados ambientales. Según los expertos, la importante pluviosidad (129 mm el 31 de marzo) sumada a otros factores, como las altas pendientes y los movimientos en masa, fueron los detonantes de la trágica avenida fluvio-torrencial en la capital del departamento del Putumayo, localizado al sur occidente de Colombia. En este territorio existe una ocupación de los cauces de las fuentes hídricas por la construcción y asentamiento de infraestructuras como viviendas e inmuebles que se destinan como locales comerciales o instalaciones vitales como acueductos, estaciones para la generación de energía eléctrica, escuelas entre otros. Lo anterior va en contra de la prevención de riesgo de desastres y del interés superior del ambiente en el ordenamiento jurídico colombiano.</p> <p>Surge la necesidad de analizar en la presente investigación, si el reconocimiento como entes sujetos de derechos a la protección, conservación y restauración a cargo del Estado y de la comunidad de las principales fuentes hídricas del Municipio, relacionadas de manera directa con el evento de 2017 (las quebradas Taruca, Taruquita, San Antonio, Conejo, Almorzadero, ríos Sangoyaco y Mulato) es una estrategia pertinente para prevenir conflictos socioambientales ligados a la variabilidad climática en el municipio.</p> <p>Además se pretende indagar cuál sería el efecto de dicha declaratoria en la recuperación ambiental de las rondas hídricas de las fuentes hídricas con relación a la prevención de riesgos de desastres (inundaciones y avenidas torrenciales) que dadas las condiciones de ocupación actuales, pueden llegar a afectar a la población actual de Mocoa y a las generaciones futuras.</p> <p>La emergencia climática en la actualidad tiene repercusiones en todo el planeta; en el municipio de Mocoa, se harán más frecuentes e intensos los fenómenos climáticos como el de La Niña, esto afectará los derechos humanos a la vida digna, salud, ambiente sano, agua, alimentación de sus habitantes y generará desplazamiento forzado ambiental. Los esfuerzos de la Política Nacional de Cambio Climático y de la Ley 1931 de 2018 “Por medio de la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático”, se enfocan en establecer estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático con la reducción de gases de efecto invernadero y la transición a energías renovables sostenibles, pero dejan de lado las implicaciones del cambio climático en los derechos humanos y en los derechos que desde el ecocentrismo y la Constitución Ecológica de 1991 se pueden reconocer a la naturaleza.</p> <p>El aporte de la presente investigación radica centrar la discusión de los derechos de la naturaleza (fuentes hídricas), en la prevención de riesgos de desastres, en este caso por avenidas torrenciales e inundaciones, logrando el respeto y la no intervención de los cauces permanentes y rondas hídricas con obras que expongan la vida e integridad de las personas. Pero también logrando la recuperación ambiental de las zonas de las fuentes hídricas y sus cauces alterados o disturbados por el cambio de uso de suelo producto de su ocupación por viviendas e infraestructuras.</p> <p>Finalmente se busca poner en conocimiento uno de los principales conflictos socioambientales de los últimos años ligados a los efectos del cambio climático: el desplazamiento forzado ambiental. Los sobrevivientes de la tragedia de Mocoa, a la luz de la normatividad internacional se consideran desplazados forzados ambientales y requieren de acciones afirmativas por parte del Estado colombiano para el restablecimiento de sus derechos y protección especial dada su vulnerabilidad.</p> <p>Instrucciones: Cada profesional y persona deberá responder desde su conocimiento u oficio las preguntas planteadas, de manera directa o revisando el enunciado que para algunas se expresa. Por cada pregunta se dispondrá de un término de dos minutos para su contestación, lo que no obsta para que en el marco del diálogo se pueda extender este tiempo o se interroge o se solicite extender la respuesta a través de la reformulación de una nueva pregunta. La Sesión será grabada utilizando las tecnologías de información y telecomunicaciones TICs.</p>		

Enfoque de investigación	Método de contacto	Instrumento de investigación	
Encuesta	Software para vídeo conferencia	Entrevista personal	
Datos : Brenda Karin Peña Chávez, ingeniera civil, especialista en Ingeniería de Sistemas Hídrico Urbanos			
Categorías	Descripción	Diseño Cuestionario-preguntas abiertas	Fuentes primarias indirectas Profesional Ingeniería civil.
Componente Hidráulico / hidrológico	: Las fuentes hídricas rol importante en la avenida torrencial de Mocoa, de acuerdo a la guía para el acotamiento de las fuentes hídricas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	1. ¿Cuáles son las características físicas de las fuentes hídricas del municipio de Mocoa que generan procesos erosivos, movimientos en masa y avenidas torrenciales?	1 La característica más importante por la ubicación de Mocoa es la alta torrencialidad de las fuentes, además se suman las variables climatológicas como la alta pluviosidad en todo el año, estas pueden ser los detonantes para eventos como la avenida fluvio torrencialidad. También por la topografía del municipio estamos en una zona de altas pendientes que provocan esa torrencialidad.
		2. ¿Cuáles son las principales funciones de los ríos de Mocoa que se afectan por la acción antrópica?	2 En primer lugar hablamos de la intervención antrópica, lo primero que afecta es el balance hídrico de las fuentes, sedimentación y su transporte, no solo por infraestructura sino por ocupaciones temporales que afectan las funciones del río, por ejemplo, minería, baraqueo etc.,
		Si el alto gradiente de los cauces permite que estas corrientes puedan transportar grandes volúmenes de sedimentos en la forma de avenidas torrenciales, lo cual representa peligrosidad alta en caso de existir habitantes y sus bienes en la ronda hídrica, 3. ¿Considera técnicamente que se debe permitir ocupación de los cauces de las principales fuentes hídricas de Mocoa relacionadas con el evento de 2017?	3 Creo que técnicamente es importante estudiar bien para qué tema se van a dar los permisos de ocupación, sabemos que hay infraestructura esencial como acueductos, bocatomas que presten un beneficio general y que de alguna manera van a estar temporalmente por personas, pero no para infraestructura de vivienda, salvo que existan estudios detallados del comportamiento y dinámica de las fuentes hídricas.  Estudios detallados que demuestren que con obras efectivamente se realicen.
		Teniendo en cuenta que el componente hidrológico de la ronda hídrica es donde con mayor frecuencia se inunda o se produce movimientos en masa que afectan personas, bienes y servicios expuestos, 4. ¿Bajo qué supuestos técnicos es posible la ocupación del componente hidrológico de la ronda hídrica con viviendas e infraestructuras sin que se presente algún grado de amenaza por inundación o avenida torrencial en el municipio de Mocoa?	4 Todos los ríos no presentan las mismas características, es importante hacer estudios a detalle de cada una de las fuentes hídricas, una vez se conozca el comportamiento de cada fuente se puede definir articuladamente qué obras se pueden hacer. La funcionalidad de cada una de ellas debe estar relacionada y que su construcción no afecte aguas abajo o aguas arriba la dinámica del río.  ¿Tiene algún ejemplo de una obra de diseño que no se planeó de manera articulada? -Por ejemplo en Puerto Asís se tiene el tiene el desaparecido Muelle Hong Kong, el error más importante no haberse construido en su totalidad el muelle, tal como estaba diseñado, todas las obras pueden afectar al dinámica del río, se presenta entonces fenómenos más abruptos de erosión que afecta a todo el municipio.  -¿En Mocoa debería planearse para la totalidad de las fuentes hídricas?  Si se pudiese hacer en toda la longitud se debería hacer pero la dificultad de la amplitud dificulta, entonces es mejor hacer obras por sectores y articuladas si no es posible en toda la fuente hídrica.
		5. ¿Desde su experiencia, considera usted que las medidas de manejo que se establecen en el proceso de acotamiento de rondas hídricas, son suficientes	5 Creo que realmente la norma es muy general, su generalidad no permite en muchos casos que se cumpla con la protección que realmente se debe dar. En muchos casos el acotamiento de ronda hídrica, se define treinta metros pero en otros casos depende del detalle de los



	<p>para lograr prevenir riesgos de desastres asociados a inundaciones o avenidas torrenciales en zonas urbanas consolidadas o de expansión urbana del municipio de Mocoa?</p> <p>La Amazonia colombiana fue reconocida como ente sujeto de derechos en la sentencia STC 4360 de 2018, derivando responsabilidades a todos los niveles del Estado y de la sociedad,</p> <p>6. ¿Desde su experiencia considera que esta postura jurídica es necesaria y pertinente para reforzar la protección de la naturaleza, o por el contrario su protección efectiva es suficiente con las normas ambientales existentes?</p>	<p>tipos de fuentes hídricas que existen. Se queda muy corta por las características de la dinámica fluvial.</p> <p>-¿Considera que debemos ser más estrictos y proceder a efectuar un acotamiento más centrado a la realidad de nuestros ríos? Sí totalmente.</p> <p>6 El reconocimiento como ente sujeto de derechos de las fuentes hídricas, es importante siempre y cuando se dé cumplimiento a ese reconocimiento. Existen normas pero qué tan eficientes son para todo el tipo de fuentes hídricas. Cuál es su aplicabilidad. Es importante pero si realmente se va a dar cumplimiento, no basado en los planes de acción sino también ese seguimiento.</p>
	<p>Desde su experiencia en aquella época (31 de marzo y 01 de abril de 2017) como apoyo a la Autoridad ambiental como profesional encargada de resolver técnicamente las solicitudes de ocupación de cauces, autorizaciones de estudios para obras hidráulicas en el marco de la emergencia,</p> <p>7. ¿Considera que el municipio de Mocoa se ha organizado territorialmente respetando los derechos de la naturaleza, especialmente aquellos derechos que se pudiesen reconocer a las fuentes hídricas, derechos a conservación, preservación y restauración?</p>	<p>7 Realmente Mocoa no se encuentra preparada. Desde que inició su expansión no se han respetado los derechos de conservación y preservación. Ni siquiera por inundación porque hay zonas inundables se puede generar afectación.</p> <p>-¿En ese sentido sería ineficaz en el tema de la aplicabilidad de una sentencia de ese tipo?</p> <p>No hay articulación de todas las entidades para dar cumplimiento. Después del evento fluvio torrencial las instituciones tienen presente que puede ocurrir nuevamente el evento pero cada quién da cumplimiento de manera aislada a una norma. En este momento no sería útil porque no se cuenta con el presupuesto para poder hacer las obras civiles de prevención y mitigación y tampoco para hacer las acciones que definieron los estudios.</p> <p>Hay gente afectada que a la fecha no tiene vivienda, no hay obras, han pasado tres años y no hay obras. Las lluvias pueden ser detonantes para eventos fluvio torrenciales. No sería útil en el momento.</p> <p>-¿En un contexto más ideal si sería útil o en definitiva la descartaría?</p> <p>Dándole aplicabilidad y yendo más allá de un plan de acción, articulación de las entidades.</p>
	<p>En sede administrativa, a través de las determinantes ambientales, la autoridad ambiental en el proceso de acotamiento de rondas hídricas, establece objetivos de conservación y toma medidas de manejo que permiten la preservación, restauración, rehabilitación y usos sostenible de las rondas hídricas, por su parte las autoridades judiciales en sentencias de tutela ordenan la declaratoria de las fuentes</p>	<p>8 El enfoque de la decisión judicial es muy amplio y general, porque estamos hablando de conservación, restauración, protección, no se enfocan técnicamente a cómo va a ser ese cumplimiento y cómo se reflejarán las acciones en ese cumplimiento. En la práctica se debe atender a las particularidades. Las autoridades ambientales por su parte conocen más de las realidades técnicas de su territorio, las falencias, deberían ir más allá porque hay más información. Mientras que los jueces al impartir la orden no conciben su alcance, no conocen de manera exacta cómo se cumplirían las órdenes y su seguimiento no se hace teniendo en cuenta la información verídica. No son eficaces porque no se sabe cómo evaluar el cumplimiento, sí se ataca de raíz el problema. Pero</p>

	<p>hídricas como entes sujetos de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y de las comunidades, en ese sentido,</p> <p>8. ¿Cuáles considera usted que son las diferencias (distinta del criterio orgánico-funcional de quien toma la decisión), que en la práctica existen entre la definición que hace la autoridad ambiental en el marco de sus competencias de acotamiento de ronda hídrica frente a la decisión de reconocimiento que asume el juez constitucional?</p>	<p>cómo se hace el seguimiento de una orden tan general. Hay que conocer qué es lo que pasa con la fuente hídrica, antecedentes comportamiento.</p>
	<p>En la práctica</p> <p>9 ¿Cuáles considera como principales dificultades al momento de aplicar una decisión judicial que reconozca los derechos a las fuentes hídricas que tuvieron incidencia en la tragedia de Mocoa en 2017?</p>	<p>9 En general se dificulta porque Mocoa no está en capacidad de dar cumplimiento a ese tipo de sentencias, por el atraso en la realización de estudios como es el caso de del PBOT de Mocoa, que se supone debería estar aprobado ante la autoridad ambiental. Sí no hay certeza de cómo se va a organizar a Mocoa, el cumplimiento de la orden sería muy difícil.</p> <p>-Para nadie es un secreto que Mocoa recibió donaciones por la tragedia, la concentración de la opinión pública se concentró en Mocoa por el tema de la avenida torrencial, ¿En ese contexto donde se tuvo la posibilidad y no se dio, considera que actualmente la declaratoria daría la posibilidad para conseguir nuevos recursos?</p> <p>Mocoa recibió muchos aportes económicos a raíz de la tragedia, durante estos tres años que pasaron después de la tragedia, si los recursos se hubiesen aprovechado de manera idónea se tuviese obras y personas habitadas en zonas seguras. No solamente es el tema de recursos, puede ser una oportunidad para su gestión pero creo que en este periodo de transición de las administraciones, se complica.</p> <p>En primera instancia organizar el municipio, es una oportunidad para planificar y avanzar en manera enfocada, en ese contexto sería posible.</p> <p>-El reconocimiento implica no solo el tema económico sino un cambio en la forma como nos relacionamos con la naturaleza, pasa a ser un sujeto con reconocimiento, ¿Qué opina?</p> <p>Dar cumplimiento al reconocimiento de las fuentes hídricas, es difícil por la transición, aunque sería mejor para planificar. No hay avances significativos pero sí una forma de presión para planificar el territorio de mejor manera y que se vean resultados significativos.</p>
	<p>10 ¿Considera como pertinente el reconocimiento de derechos a la protección, conservación y restauración a cargo del Estado y de la comunidad de las fuentes hídricas de Mocoa para prevenir y gestionar conflictos socioambientales derivados de la variabilidad climática?</p>	<p>10 Creo que sí sería bueno hacer el reconocimiento siempre que esté enfocado a todo el comportamiento que sabemos tienen las fuentes hídricas, además, de la dinámica de las fuentes, tratando de en lo posible de aprovechar de manera adecuada los espacios que nos puede brindar esa dinámica. Conocer técnicamente lo que sucede dentro de las fuentes hídricas es importante. A partir de la información existente es importante el reconocimiento, no solo de los derechos como tal de las fuentes sino también, salvaguardando las zonas donde se puede manejar los tipos de riesgos, por ejemplo de amenaza baja. No solamente hacer el reconocimiento,</p>

			<p>aprovechar los estudios para plantear el reconocimiento de una manera más técnica y de una manera que la parte socioambiental tampoco se vea afectada.</p> <p>-Una de las principales dificultades es la aplicabilidad, la declaratoria deja de ser excepcional y se convierte en regla, vacía de contexto y llena de ambigüedad....</p> <p>Presionar a las autoridades para que actúen bajo todo el antecedente fluvio torrencial, hay personas que viven de las fuentes hídricas como el turismo, explotación, sería bueno entonces partir del antecedente y planteado de manera más técnica, posibilitando la ocupación y aprovechamiento en ciertas zonas basados en estudios.</p> <p>Se debe poner orden a las actividades que se puedan desarrollar en las fuentes hídricas.</p>
--	--	--	---

Enfoque de investigación	Método de contacto	Instrumento de investigación	
Encuesta	Software para vídeo conferencia	Entrevista personal-	
Datos :Yeny Maritza Garzón Jamioy-Geóloga			
Categoría	Descripción	Diseño Cuestionario-preguntas abiertas	Fuente primaria indirecta
Componente Geológico	Las orientaciones de manejo a través del acotamiento de las rondas hídricas, o de la declaratoria de las fuentes hídricas como sujetos derechos permiten lograr objetivos de conservación y con ello prevenir la generación de riesgos de desastres	1. ¿Cuál es la tipología de las fuentes hídricas que tuvieron incidencia en la avenida torrencial de Mocoa en 2017?	Las fuentes hídricas que tuvieron influencia en la avenida torrencial de Mocoa fueron tienen abanicos aluviales. Estos abanicos presentan un tipo de corriente radial, predominantes en donde se encuentra asentado el municipio de Mocoa
		Los ríos de montaña tienen la característica de transportar sedimentos por su torrencialidad 2. ¿En Mocoa, únicamente los periodos de altas precipitaciones son los detonantes de avenidas torrenciales o existen condiciones adicionales que las favorecen? 2.1. ¿Es posible que se presenten avenidas torrenciales en periodos de bajas precipitaciones?	2. Los periodos de precipitación no fueron el factor determinante para generar las avenidas torrenciales en Mocoa. Las características propias del suelo donde está ubicado el municipio de Mocoa fueron el factor fundamental para que se genere una avenida torrencial ya que este podría calificarse como un suelo residual producto de fases de formación y deformación. También se conjugaron factores como tectonismo y activación de fallas geológicas que incidieron directamente sobre el suelo.  2.1. Si es posible que se generen este tipo de avenidas torrenciales en periodos sin lluvia, activadas posiblemente por fenómenos tectónicos o sísmicos. Las precipitaciones por su parte aumentan la velocidad del deslizamiento y generan un aumento en el caudal de las corrientes hídricas que propicia el arrastre de materiales.
		3. ¿La ocupación de cauces de las fuentes hídricas del municipio de Mocoa por viviendas e infraestructuras afecta el normal funcionamiento de su dinámica fluvial?	3. La construcción de viviendas en las riberas de los ríos si afecta e incide el correcto funcionamiento de una corriente hídrica ya que obstruye la normal divagación del río.  Por otro lado, se genera un factor de riesgo para las familias y viviendas cercanas a las riveras de los ríos
		En el componente geomorfológico de la ronda hídrica: 4. ¿Es posible la ocupación con viviendas e infraestructuras sin que se presente un grado de amenaza por inundación o avenida torrencial hablando de las condiciones actuales de las fuentes hídricas de Mocoa?	4. La morfología de las fuentes hídricas permite estudiar las geoformas asociadas a la dinámica fluvial. Estas geoformas pueden presentarse como huellas del paso de un río. Es el caso de las llanuras de inundación, meandros o las terrazas aluviales que no son terrenos adecuados para la ocupación con viviendas debido a las características propias de cada geoforma.
		5. ¿Cuál considera es el uso del suelo así como las medidas de manejo que deben definirse para aquellas áreas de las rondas hídricas que se encuentran ocupadas por viviendas e infraestructuras?	5. Para iniciar se deberían acotar las corrientes hídricas. En el municipio de Mocoa solo se encuentra acotada la ronda hídrica del río Mulato. Seguido a esto es esencial cumplir con los reglamentos implementados, las fallas en la aplicabilidad de las normas ocasionan que la población continúe exponiéndose a los riesgos derivados de la ocupación de las fajas de protección de las rondas hídricas. Posteriormente a estas zonas debería dárseles un manejo enfocado en turismo, producción agrícola, provisión de servicios, pago por servicios ambientales. En síntesis, se deben tomar medidas sostenibles que no pongan en riesgo a la población y se aproveche los recursos ambientales de las fuentes hídricas.
		6. ¿Desde su experiencia, considera usted que las medidas de manejo que se establecen en	6 Las medidas de manejo pueden ser suficientes, pero deben hacerse efectivas. Se debe priorizar en la aplicabilidad de las normas de ronda hídrica, esto

		<p>el proceso de acotamiento de rondas hídricas, son suficientes para lograr prevenir riesgos de desastres asociados a inundaciones o avenidas torrenciales en zonas urbanas consolidadas o de expansión urbana del municipio de Mocoa?</p>	<p>minimizaría la exposición y la vulnerabilidad al riesgo de las familias que puedan estar presentes en dichas zonas o territorios.</p> <p>Esta aplicabilidad también debe ser evaluada desde un punto de vista social ya que gran parte de la población vulnerable no ha logrado obtener mejores oportunidades de vida que les facilite distanciarse o desarraigarse de las zonas en las que podrían salir afectados por avenidas torrenciales.</p> <p>La aplicabilidad de la norma debe ser vista desde un contexto social, económico y cultural.</p>
		<p>7. ¿En los procesos de ordenamiento territorial del municipio de Mocoa se han tenido en cuenta los eventos anteriores de avenidas torrenciales, movimientos en masa e inundaciones para prevenir la ocupación de las rondas hídricas?</p> <p>7.1. ¿Considera que en el proceso de revisión del POT las autoridades del municipio de Mocoa si están teniendo en cuenta las zonas de amenaza que permita orientar el desarrollo territorial hacia otras zonas? O ¿es recomendable la construcción de obras que eviten desastres y permitir que las personas se ubiquen en las rondas hídricas?</p>	<p>7 Eventos pasados se han tenido muy poco en cuenta. En Mocoa hay muy buena información sobre anteriores avenidas torrenciales que no ocasionaron efectos graves en la ciudad. Sin embargo, otros municipios no cuentan con estudios de amenazas y riesgos que les permitan tomar decisiones adecuadas para la minimización de peligros.</p> <p>7.1 En el municipio de Mocoa está en proceso una actualización el plan básico de ordenamiento territorial y también en el marco de la reconstrucción de Mocoa están presentes procesos para la construcción de obras de mitigación; pero hasta el momento no se han observado resultados de manera clara y precisa sobre la construcción de obras de mitigación.</p>
		<p>En sede administrativa, a través de las determinantes ambientales, la autoridad ambiental en el proceso de acotamiento de rondas hídricas, establece objetivos de conservación y toma medidas de manejo que permiten la preservación, restauración, rehabilitación y usos sostenible de las rondas hídricas, por su parte las autoridades judiciales en sentencias de tutela ordenan la declaratoria de las fuentes hídricas como entes sujetos de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y de las comunidades, en ese sentido,</p> <p>8. ¿Cuáles considera usted que son las diferencias (distinta del criterio orgánico- funcional de quien toma la decisión), que en la práctica existen entre la definición que hace la autoridad ambiental en el marco de sus competencias de acotamiento de ronda hídrica frente a la decisión de reconocimiento que asume el juez constitucional?</p>	<p>8. La sentencia 4360 de 2018, parte de una imposición, falta analizar por parte del juez el contexto (ganadería, grupos armados) y los procesos que afectan calidad de vida de las personas habitantes de la región de la amazonia colombiana, estas son medidas difíciles de cumplir. Hace falta un acompañamiento constante a las comunidades con proyectos o incentivos económicos. No es solo imponer una medida sino reconocer las acciones de protección de la comunidad.</p> <p>Recurrir al juez para dar cumplimiento, es más efectivo como una articulación de varios actores. Sin embargo, no debería llegarse hasta un fallo para dar cumplimiento de las normas que ya están establecidas. Se actúa más rápido por el miedo de las autoridades.</p>

		<p>Desde su experiencia en aquella época (31 de marzo y 01 de abril de 2017) como apoyo a la Autoridad ambiental como profesional de apoyo en gestión de riesgos de desastres, en el marco de la emergencia,</p> <p>9. ¿Considera que el municipio de Mocoa se ha organizado territorialmente respetando los derechos de la naturaleza, especialmente aquellos derechos que se pudiesen reconocer a las fuentes hídricas, derechos a conservación, preservación y restauración?</p>	<p>9. El municipio de Mocoa no se ha organizado para reconocer derechos a las fuentes hídricas, porque dicho reconocimiento implica la declaratoria de medidas y acciones, principalmente su no ocupación. Esto a la vez genera diversos problemas como la reubicación que conlleva unos costos elevados de recursos económicos con los que posiblemente el municipio no cuentea, por otra parte, el arraigo de las personas a sus viviendas vuelve más complejo el tema de la no ocupación. Mocoa no está preparado para reconocer los derechos de las cuencas hídricas, pero es una medida que se deberá tomar ya que son espacios que le pertenecen al río.</p>
		<p>En la práctica</p> <p>10 ¿Cuáles considera como principales dificultades al momento de aplicar una decisión judicial que reconozca los derechos a las fuentes hídricas que tuvieron incidencia en la tragedia de Mocoa en 2017?</p>	<p>10. El aspecto de los recursos para la adquisición de predios y reubicación de familias y el arraigo de las personas a sus hogares son las principales dificultades.</p>
		<p>11 ¿Considera como pertinente el reconocimiento de derechos a la protección, conservación y restauración a cargo del Estado y de la comunidad de las fuentes hídricas de Mocoa para prevenir y gestionar conflictos socioambientales derivados de la variabilidad climática?</p>	<p>11. Es paradójico los derechos a las fuentes hídricas, porque es innato y su reconocimiento se ha hecho ya en la normatividad ambiental. Es pertinente pero siempre los han tenido, pero por la acción humana se los hemos quitado. Es una reivindicación que les corresponde por naturaleza.</p> <p>La aplicabilidad de las normas es la clave para la protección y la garantía de coexistir con las fuentes hídricas de forma equilibrada.</p>

Enfoque de investigación		Método de contacto	Instrumento de investigación
Encuesta		Software para vídeo conferencia	Entrevista personal
Datos: Mario Chávez Acosta, biólogo, magíster en conservación y uso de biodiversidad			
Categoría	Descripción	Diseño Cuestionario-preguntas abiertas	Fuente primaria indirecta
Componente ecosistémico-Biológico	Las orientaciones de manejo a través del acotamiento de las rondas hídricas, o de la declaratoria de las fuentes hídricas como sujetos derechos permiten lograr objetivos de conservación y con ello prevenir la generación de riesgos de desastres	<p>Brevemente puede exponer</p> <p>1. ¿Cuál es la importancia del municipio de Mocoa a partir de su biodiversidad y ecosistemas?</p> <p>2. ¿Cuáles son las principales funciones ecosistémicas de los ríos de Mocoa que se afectan por la acción antrópica?</p>	<p>Profesional Biología</p> <p>1 El departamento de Putumayo y su capital Mocoa, se encuentran ubicadas en la zona del piedemonte Andino Amazónico. Una zona de transición “ecotono”, de la ecorregión de los andes tropicales que forma parte de lo que se conoce como de la medialuna andina de megadiversidad. Esta zona se conoce a nivel mundial como una de las regiones más biodiversas del planeta.</p> <p>Su alta biodiversidad se presenta por una marcada variedad topográfica, biogeográfica y un gradiente altitudinal que da paso desde las montañas hasta la selva amazónica, dando lugar a variedad de hábitos de muchas especies, que se manifiestan en una alta riqueza, rareza y alto endemismo.</p> <p>Hablando de los tipos de ecosistemas, el municipio de Mocoa principalmente, fue construido en una zona de bosques denso alto de tierra firme, los cuales representan la mayoría de los ecosistemas en la actualidad, y los cuales se han ido transformando en áreas de vegetación secundaria o en transición, pastos limpios y un tejido urbano durante los últimos dos siglos. Sólo en la amazonia se han descrito cerca de 1000 especies de aves, 158 de anfibios, 195 de reptiles, más de 200 especies de mamíferos, pero la mayor cantidad de especies son insectos, de los cuales se tiene muy poca información.</p> <p>2 Los seres humanos hemos usado los ríos, y otras fuentes de agua dulce, como ejes para el desarrollo de nuestras civilizaciones. En el piedemonte andino amazónico, esto no fue la excepción.</p> <p>Los procesos de colonización que se han llevado a cabo en la Amazonia Colombiana estuvieron enfocados en colonizar el piedemonte andino amazónico colombiano. De esta manera, se puede observar que la mayoría de las grandes ciudades en esta región se ubican personas cercanas a la cordillera.</p> <p>Por los procesos físicos de condensación de nubes que generan los Andes, ayudados por la vegetación microfila (hojas pequeñas), forman los ríos de aguas blancas, que llevan ricos nutrientes hacia zonas abajo, que permiten crecer a exuberante vegetación y son zonas propicias para el establecimiento de diferentes cultivos, lo cual podría explicar los procesos de colonización asociados a esta región. Igualmente, estos ríos, además se encargan que suministrar el líquido de buena calidad a las diferentes personas que han habitado la región a través del tiempo.</p> <p>Ante eventos como la avenida fluvial torrencial, Las principales funciones que se pueden ver alteradas están relacionadas con cambios en la estructura y composición de las diferentes escalas de la biodiversidad (genes, especies poblaciones). En términos humanos estos cambios tienen implicaciones en los servicios ecosistémicos que prestan cómo servicios de suministro relacionados con la seguridad</p>

			alimentaria (suministro de agua y alimento para la población) y servicios culturales como recreación y turismo.
		3 ¿Cuáles fueron los principales efectos de la avenida torrencial de Mocoa en los ecosistemas asociados a las fuentes hídricas del municipio?	<p>3. Los ecosistemas que se encuentran sobre el pie de monte andino amazónico, evolucionaron a través de millones de años y se adaptaron a las condiciones climáticas de la región. Estos procesos de avenida fluvio torrenciales son eventos naturales que ocurren periódicamente en la región, por lo cual decimos que hace parte de los regímenes de disturbios naturales para estos ecosistemas. Sin embargo, como lo vimos anteriormente, los ecosistemas naturales fueron sustituidos, y así las montañas que son ecosistemas muy frágiles (con fuertes pendientes y suelos deleznable), sumado con las lluvias intensas pueden generar fuertes escorrentías superficiales, deslizamientos de tierra, movimientos en masa y/o erosión, que llevan a que nosotros los humanos nos veamos afectados al ser vulnerables.</p> <p>Si bien para la avenida fluvio torrencial las acciones humanas de transformación del ecosistema no tuvieron gran incidencia, pues entre el 2012 y el 2014 se perdieron 2,7 hectáreas de bosque denso en toda la cuenca del río Sangoyaco, Es claro que estos eventos naturales pueden generar transformaciones mucho más grandes. Según el análisis de Corpoamazonia sobre los resultados de pérdida de cobertura de IDEAM, solo en la cuenca del bajo río Sangoyaco, perdió 100 veces más bosque denso que el perdido por acción del hombre en tres años en toda la cuenca.</p>
		4. ¿Se conoce el grado de afectación a la flora y fauna endémicas a raíz de la avenida torrencial del 31 de marzo y 01 de abril de 2017?	4. Aunque no hubo caracterizaciones biológicas directamente después de avenida fluvio torrencial, CORPOAMAZONIA y MINAMB estima que cerca de 298 especies de flora con su fauna asociada entre aves, reptiles, anfibios, mamíferos terrestres y voladores se pudieron ver afectadas durante la avenida fluvio torrencial.
		5. ¿Cuál sería el efecto en la conectividad para las diversas especies y el paisaje si las rondas hídricas de Mocoa no estuviesen ocupadas por viviendas e infraestructuras?	<p>5. En cuanto a esta pregunta se debe tener en cuenta aquí la conectividad depende de las especies de las cual hablemos. Para muchas especies de primates por ejemplo, la avenida fluvio torrencial interrumpió la continuidad del dosel del bosque, impidiendo que puedan transitar de una zona a otra. Sin embargo, especies como los felinos silvestres que pueden moverse largas distancias, estos eventos no representan mayor dificultad para su movilidad.</p> <p>Es importante tener en cuenta que para cualquier especie los centros urbanos ejercen una alta resistencia a la movilidad de muchas especies de animales silvestres.</p> <p>Cuando se desarrollan diferentes obras de infraestructura especialmente sobre los cauces de los ríos estos pueden tener grandes consecuencias sobre la biodiversidad funcionamiento ecológico</p> <p>Estos ecosistemas lóticos, no son estáticos, son dinámicos, complejos e integradores. Que sientan conectividad a nivel longitudinal y hacia zonas laterales. Además, se debe tener en cuenta aquí la forma vertical, también presentan conectividad con zonas de aguas subterráneas y la precipitación, zonas de centros urbanos para este tipo de ríos suelen generar</p>



			cambios los caudales aceptan ciertamente su estructura y diversidad biológica.
		En la práctica 6 ¿Cuáles considera como principales dificultades al momento de aplicar una decisión judicial que reconozca los derechos a las fuentes hídricas que tuvieron incidencia en la tragedia de Mocoa en 2017?	6. Aunque es un esfuerzo muy grande de la Corte al reconocer los derechos de las fuentes hídricas y ordenar a la presidencia y otros órganos del estado su protección, es una decisión judicial que lleva un tiempo de análisis y discusiones amplias sobre qué y donde se aplicará.  Además, es una decisión basada en argumentos antropocéntricos y utilitaristas de la naturaleza, pues los intereses que busca proteger están en cabeza de las personas y de las futuras generaciones. Basados en este argumento deberíamos proteger nuestros recursos naturales independientemente de si resultan beneficiosos para los humanos.
		7 ¿Considera como pertinente el reconocimiento de derechos a la protección, conservación y restauración a cargo del Estado y de la comunidad a las fuentes hídricas de Mocoa para prevenir y gestionar conflictos socioambientales derivados de la variabilidad climática?	7. Aceptar que la categoría jurídica de “persona/sujeto de derechos” En nuestra nación o como ejemplo en la sentencia que declaró a la amazonia sujeto de derechos, demostró ser categoría más efectiva en nuestro ordenamiento para la protección de los intereses de una entidad.  Aunque esta medida requiere de recursos económicos puede impulsar a que el Gobierno cumpla las órdenes emanadas por los jueces y además todos los ciudadanos podemos exigir su protección, incluso ante los tribunales, sin importar si somos habitantes de la región.

Enfoque de investigación		Método de contacto	Instrumento de investigación
Encuesta		Software para vídeo conferencia	Entrevista personal
Datos: Saira Patricia Romo, geógrafa, especialista en gestión de riesgos de desastres, estudiante de la especialización en liderazgo cambio climático y ciudades y magíster en sistemas de información geográfica			
Categoría	Descripción	Diseño Cuestionario-preguntas abiertas	Fuente primaria indirecta
Componente Ordenamiento Territorial	Las orientaciones de manejo a través del acotamiento de las rondas hídricas, o de la declaratoria de las fuentes hídricas como sujetos derechos permiten lograr objetivos de conservación y con ello prevenir la generación de riesgos de desastres	Brevemente puede exponer Entendiendo que la ronda hídrica debe permitir el desarrollo de actividades culturales y económicas, 1. ¿Considera usted que el ordenamiento ambiental territorial debe permitir la ocupación de viviendas e infraestructuras, en la ronda hídrica? ¿En cuál o cuáles componentes?	1 Considero que hay que diferenciar dos temas; la ronda hídrica tiene dos áreas que definen su ordenamiento y restricciones: la faja paralela y el área aferente. En el área aferente es posible la localización de infraestructuras de servicios, de comunicación (carretas, puentes), de recreación e incluso viviendas considerando las medidas de reducción y prevención de riesgos por inundaciones, avenidas fluvio torrenciales o procesos de socavación. En el área de faja paralela, la cual debe establecerse a partir de la cota máxima de inundación ordinaria, no puede ni debe localizarse viviendas o procesos de urbanización (formal y no formal), ya que tiene la restricción más alta. Estas zonas tienen una destinación como áreas forestales protectoras, por lo cual deben propender por la conservación del recurso hídrico, la prevención y mitigación de riesgos y la seguridad de las comunidades.
		2. ¿Las determinantes ambientales del municipio de Mocoa, qué condición o grado de afectación ambiental plantean con relación a la ocupación de las rondas hídricas?	2 Las determinantes ambientales definidas para el municipio de Mocoa plantean restricciones de ocupación en tres aspectos:  Con la definición de ronda hídrica (para el río Mulato) se define prohibición de urbanización en las zonas de faja paralela definida, pero establece usos permitidos en el área aferente.  También como áreas forestales protectoras, con lo cual se deben destinar a uso de conservación de la capa forestal. Esto se define debido al grado de ocupación y afectación de las zonas de faja paralela en las corrientes hídricas del municipio.  Otra consideración especial en la definición de las DA es el tema de riesgos, para lo cual se definen lineamientos de manejo que permitirán establecer medidas de prevención y mitigación de las posibles afectaciones que la población puede sufrir en caso de un nuevo evento de avenida fluvio-torrencial o inundación.
		En la fase previa al acotamiento de rondas hídricas es importante contar y revisar información secundaria, seguramente se han encontrado documentos que expresamente denotan las áreas con condición de amenaza y áreas con condición de riesgos,  3. ¿Para aquellas zonas ubicadas en suelo urbano urbanizable no urbanizadas o en suelo de expansión urbana o en suelo rural suburbano, considera necesario insistir con	3. La información existente en el municipio de Mocoa sobre eventos de remoción en masa, inundaciones y avenidas fluvio torrenciales ya permite tomar decisiones sobre posible desarrollo urbanístico en suelo urbano, rural o suburbano. Considerando lo anterior, creo que no hace falta tener los estudios para la toma de decisiones porque existen evidencias de afectaciones a poblaciones y bienes o infraestructuras. Sin embargo, el desarrollo normativo vigente (Decreto 1807 de 2014) solicita de manera prioritaria la elaboración de estudios básicos y detallados en sitios que se consideren susceptibles de urbanización y que estén dentro de amenaza alta y media (áreas con condición de amenaza), para lo cual es pertinente la realización obligatoria de los estudios.

		<p>la elaboración estudios de detalle o considera usted que la mejor manera de prevenir los riesgos de desastres naturales como el de Mocoa es evitar la ubicación definitiva de viviendas e infraestructuras ?</p> <p>4. ¿Para aquellos elementos expuestos identificados, la mejor manera de prevenir la materialización del riesgo de desastres es el reasentamiento de las viviendas o la proyección y ejecución de obras de mitigación? ¿Cuál es su posición al respecto?</p>	<p>4. Para definir esto es preciso diferenciar las áreas según el nivel de riesgo que arrojen los estudios básicos y detallados. Sobre zonas de riesgo alto no mitigable es necesario y obligatorio realizar procesos urgentes de reasentamiento, ya que estos suelos se convierten en suelos de protección. En las áreas de riesgo medio o bajo y considerando las características de dinámica de la amenaza y las condiciones de vulnerabilidad, es factible el diseño e implementación de medidas de mitigación (estructurales) que posibiliten o habiliten el suelo para su ocupación. No es posible ni recomendable el generalizar el tema, pues todo depende de los resultados de los estudios básicos y detallados que se realicen.</p>
		<p>5. ¿En los procesos de ordenamiento territorial del municipio de Mocoa se han tenido en cuenta los eventos anteriores de avenidas torrenciales, movimientos en masa e inundaciones para prevenir la ocupación de las rondas hídricas?</p>	<p>5. Se presentan dos situaciones. El ordenamiento territorial, es decir el PBOT ha considerado los eventos anteriores y ha definido restricciones de ocupación en dichas áreas. Sin embargo, el problema es más de implementación de lo reglamentado. No se evidencia cumplimiento de las reglamentaciones, prohibiciones establecidas en su PBOT desde el año 2000 y esto hace que no exista un proceso de prevención de los riesgos ya identificados por diferentes estudios o conceptos técnicos de eventos pasados.</p> <p>La prohibición de ocupación de rondas hídricas y sus fajas paralelas ha estado siempre, pero no existe control de ocupación de las mismas por las autoridades municipales, ambientales, de los entes de control y de la misma comunidad.</p>
		<p>6. ¿Cuál considera es el uso del suelo así como las medidas de manejo que deben definirse para aquellas áreas de las rondas hídricas que se encuentran ocupadas por viviendas e infraestructuras?</p>	<p>6 Se debe promover procesos de reubicación gradual de las áreas ocupadas actualmente, empezando por las que representan alto nivel de riesgo por inundación o avenidas fluviotorrenciales.</p> <p>Luego de la liberación de espacios se debe realizar propuestas de manejo comunitario e interinstitucional para proveer espacio público que limite la nueva ocupación de estas áreas.</p> <p>Realizar la entrega oficial de estas áreas a la Corporación ambiental, tal como lo señala la Ley 388 de 1993.</p> <p>El espacio público generado en estas zonas debe garantizar las coberturas forestales de las áreas forestales protectoras.</p> <p>Realizar seguimiento y control a las zonas liberadas (corporación, municipio, comunidad, entes de control)</p>
		<p>En la práctica</p> <p>7 ¿Cuáles considera como principales dificultades al momento de aplicar una decisión judicial que reconozca</p>	<p>7. Aunque es un esfuerzo muy grande de la Corte al reconocer los derechos de las fuentes hídricas y ordenar a la presidencia y otros órganos del estado su protección, es una decisión judicial que lleva un tiempo</p>

	<p>los derechos a las fuentes hídricas que tuvieron incidencia en la tragedia de Mocoa en 2017?</p>	<p>de análisis y discusiones amplias sobre qué y donde se aplicará.</p> <p>Además, es una decisión basada en argumentos antropocéntricos y utilitaristas de la naturaleza, pues los intereses que busca proteger están en cabeza de las personas y de las futuras generaciones. Basados en este argumento deberíamos proteger nuestros recursos naturales independientemente de si resultan beneficiosos para los humanos.</p>
	<p>8. ¿Desde su experiencia, considera usted que las medidas de manejo que se establecen en el proceso de acotamiento de rondas hídricas, son suficientes para lograr prevenir riesgos de desastres asociados a inundaciones o avenidas torrenciales en zonas urbanas consolidadas o de expansión urbana del municipio de Mocoa?</p>	<p>8. Considero que la base del éxito en la prevención de riesgos y afectación a las poblaciones asentadas en áreas de ronda hídrica depende del cumplimiento a las restricciones definidas en el proceso de delimitación de la ronda hídrica a través del estudio oficial. Esto es, que lo definido en el estudio se haga cumplir en su mayor medida por los actores responsables de su implementación. No solamente es importante la definición de usos y medidas de manejo, las cuales pueden ser muy sofisticadas, modernas o medidas basadas en conocimiento tradicional, básicas y hasta lógicas, todo depende del grado de cumplimiento en su aplicación.</p>
	<p>Desde su experiencia en aquella época (31 de marzo y 01 de abril de 2017) como profesional de apoyo a la Autoridad ambiental en materia de ordenamiento ambiental y cambio climático, en el marco de la emergencia,</p> <p>9. ¿Considera que el municipio de Mocoa se ha organizado territorialmente respetando los derechos de la naturaleza, especialmente aquellos derechos que se pudiesen reconocer a las fuentes hídricas, derechos a conservación, preservación y restauración?</p>	<p>9. En la práctica, el municipio de Mocoa no ha implementó ninguna medida de conservación, preservación o restauración de sus áreas susceptibles a afectación por avenida fluvio torrenciales, ya que su ordenamiento territorial físico no obedece a procesos de ordenamiento lógico o establecidos en su mismo PBOT. No se consideró el derecho de las fuentes hídricas a su libre recorrido, por el contrario, estas zonas se priorizaron para la libre expansión de la ciudad, ocupando áreas que anteriormente fueron afectadas por eventos de avenidas fluvio-torrenciales, las cuales son de total conocimiento de los pobladores y de las entidades locales.</p>
	<p>10. ¿Se puede considerar la declaratoria de las fuentes hídricas como sujeto de derechos como una medida de manejo ambiental dado el antecedente de Mocoa de 2017?</p>	<p>10. Creo que es necesario otorgar de manera jurídica y oficial un estatus de protección a las fuentes hídricas y todos sus recursos naturales asociados (fauna, flora), ya que de esta forma se presionaría para la adecuada toma de decisiones en el ordenamiento ambiental del territorio y sería de obligatorio cumplimiento por parte de las comunidades y todas las entidades relacionadas con el tema a nivel local, regional y nacional.</p>
	<p>En sede administrativa, a través de las determinantes ambientales, la autoridad ambiental en el proceso de acotamiento de rondas hídricas, establece objetivos de conservación y toma medidas de manejo que permiten la preservación, restauración, rehabilitación y usos sostenible de las rondas hídricas, por su parte las autoridades judiciales en sentencias de tutela ordenan la declaratoria de las fuentes hídricas como entes sujetos de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y</p>	<p>11. Considero que la diferencia radicaría en el peso jurídico que tienen una decisión de un juez, ante una decisión emitida por una corporación, con lo cual el carácter de obligatorio tendería a dar mayor responsabilidad y agilidad en la definición e implementación de las medidas definidas. Si solo se deja a nivel de determinante ambiental no se lograría el mismo avance, ya que la experiencia hasta la fecha muestran que no se ha dado un cumplimiento efectivo a las disposiciones de las DA, las cuales ya estaban rigiendo desde años atrás.</p>

		<p>restauración a cargo del Estado y de las comunidades, en ese sentido,</p> <p>11. ¿Cuáles considera usted que son las diferencias (distinta del criterio orgánico-funcional de quien toma la decisión), que en la práctica existen entre la definición que hace la autoridad ambiental en el marco de sus competencias de acotamiento de ronda hídrica frente a la decisión de reconocimiento que asume el juez constitucional?</p>	
--	--	---	--

## Lista de referencias

- ACNUR. 2017. «Desplazamiento por cambio climático y desastres: panorama general del papel del ACNUR». Ginebra, Suiza.
- Altamirano, Teófilo. 2014. Refugiados ambientales: cambio climático y migración forzada. Primera edición. Lima, Perú: Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ávila, Ramiro. 2011. Los derechos de la naturaleza y la naturaleza de sus derechos. 1ra. edición. Serie Justicia y derechos humanos. Neoconstitucionalismo y sociedad. Quito, Ecuador: Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, Secretaría de Desarrollo Normativo.
- . 2019. La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático. 1ra Edición. Universidad Libre. <https://doi.org/10.18041/978-958-5578-09-8>.
- Bellmont, Yary. 2012. «El concepto de justicia ambiental: Reflexiones en torno a la jurisprudencia constitucional colombiana del siglo XXI». Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/8706/1/905060.2012.pdf>.
- CEPAL. 2019. Cambio climático y derechos humanos: contribuciones desde y para América Latina y el Caribe. Santiago.
- Colombia, Congreso de La República. 2012. «Ley 1523 de 2012 Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones».
- Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo, y Comisión Nacional Técnica Asesora para el Conocimiento del Riesgo. 2017. Terminología sobre gestión del riesgo de desastres y fenómenos amenazantes.pdf. Bogotá.
- Consejo Noruego para Refugiados. 2019. « Informe mundial sobre desplazamiento interno. GRID 2019».
- CORPOAMAZONIA. 2017. «Memoria Técnica Mapa de Delimitación de Avenida Fluvio Torrencial de Mocoa 31 de marzo y 1 de abril de 2017».
- . 2019. «Deforestación por municipio – departamento del Putumayo».
- Derani, Cristiane, Fernando de Carvalho, Germana de Oliveira, y José Quadros. 2019. La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático. 1ra Edición. Universidad Libre. <https://doi.org/10.18041/978-958-5578-09-8>.

- Florencia Ortúzar Greene, Astrid Puentes Riaño, Verónica Muriel, y Marcela Ribeiro. 2018. «Detrás de las represas, Inversiones del BNDES en Belo Monte e Hidroituango, aprendizajes hacia un financiamiento responsable.pdf». Studio Tangente y Anna Miller. [https://aida-americas.org/sites/default/files/publication/Informe%20Espanol\\_3.pdf](https://aida-americas.org/sites/default/files/publication/Informe%20Espanol_3.pdf).
- Gudynas, Eduardo. 2010. «La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica». *Tabula Rasa*, no. 13 (diciembre): 45-71. <https://doi.org/10.25058/20112742.404>.
- IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2015. Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011- 2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. Primera edición. Bogotá.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). 2020. «21 Boletín de Detección Temprana de Deforestación. Cuarto trimestre (Octubre-Diciembre 2019)». <http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/pub/alertasDeforestacion.jsp?0.20558011232822548>.
- Martínez, Joan. 2009. «Conflictos ecológicos por extracción de recursos y por producción de residuos». *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, abril. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.3.2009.824>.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2017. Política Nacional de Cambio Climático. Bogotá. [https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica\\_Nacional\\_de\\_Cambio\\_Climatico\\_-\\_PNCC\\_/PNCC\\_Políticas\\_Publicas\\_LIBRO\\_Final\\_Web\\_01.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica_Nacional_de_Cambio_Climatico_-_PNCC_/PNCC_Políticas_Publicas_LIBRO_Final_Web_01.pdf).
- Morales, Viviana. 2018. «Postulados jurídicos y culturales para el reconocimiento de los ríos como sujeto de derechos.pdf». En , 23. Quito, Ecuador. <https://www.conpedi.org.br/>.
- Novillo, Norha Nathalia. 2018. «Cambio climático y conflictos socioambientales en ciudades intermedias de América Latina y el Caribe». *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, n.o 24 (septiembre): 124-42. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.24.2018.3323>.
- Paz, Daniel Alejandro. 2018. «Desplazados forzados ambientales: Una mirada desde la tragedia ocurrida en Mocoa (Putumayo) el 31 de marzo y 01 de abril de 2017» *Conpedi Law Review* 4 (2): 234. [https://doi.org/10.26668/2448-3931\\_conpedilawreview/2018.v4i2.4644](https://doi.org/10.26668/2448-3931_conpedilawreview/2018.v4i2.4644).

- Romo, Saira, y Daniel Paz. 2019. «Desplazamiento forzado ambiental en la Amazonia colombiana: Un debate entre los derechos humanos y la eficacia de los deberes globales de protección de la Amazonia». En: Universidad de la Guajira, Riohacha.
- Sánchez, Lina. 2007. Impacto urbano del desplazamiento forzado en Mocoa – Putumayo. Elementos de diagnóstico y planteamientos para un re-ordenamiento espacial. Colombia.
- Solà, Oriol. 2012. Desplazados medioambientales: Una nueva realidad. Bilbao, Universidad de Deusto.
- Valencia, Javier. 2011. «El derecho de acceso a la justicia ambiental y sus mecanismos de aplicación en Colombia». Alicante, España: Universidad de Alicante.
- , ed. 2014a. Cambio climático y desplazamiento ambiental forzado: estudio de caso en la ecoregión Eje Cafetero en Colombia. Primera edición. Armenia, Quindío: Editorial Universitaria, Universidad La Gran Colombia.
- . 2014b. El derecho de acceso a la justicia ambiental en Colombia. Entre la validez formal y la eficacia material.pdf. Primera edición. Vol. 152. Manizales, Caldas: Universidad de Caldas.
- Vega, Hernán. 2019. El capitaloceno. Crisis civilizatoria, imperialismo ecológico y límites naturales.pdf. Primera edición 2019. Bogotá: Editorial Teoría & Praxis.
- Viveros, Thalía, y Rodolfo Godínez. 2016. Cambio climático y derechos humanos. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Walter, Mariana. 2009. «Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones», 2009.
- Zaffaroni, Eugenio. 2011. Los derechos de la naturaleza y la naturaleza de sus derechos. 1ra. edición. Serie Justicia y derechos humanos. Neoconstitucionalismo y sociedad. Quito, Ecuador: Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, Secretaría de Desarrollo Normativo.