

Transformación de los
**CONFLICTOS
SOCIOAMBIENTALES**
por el **AGUA**

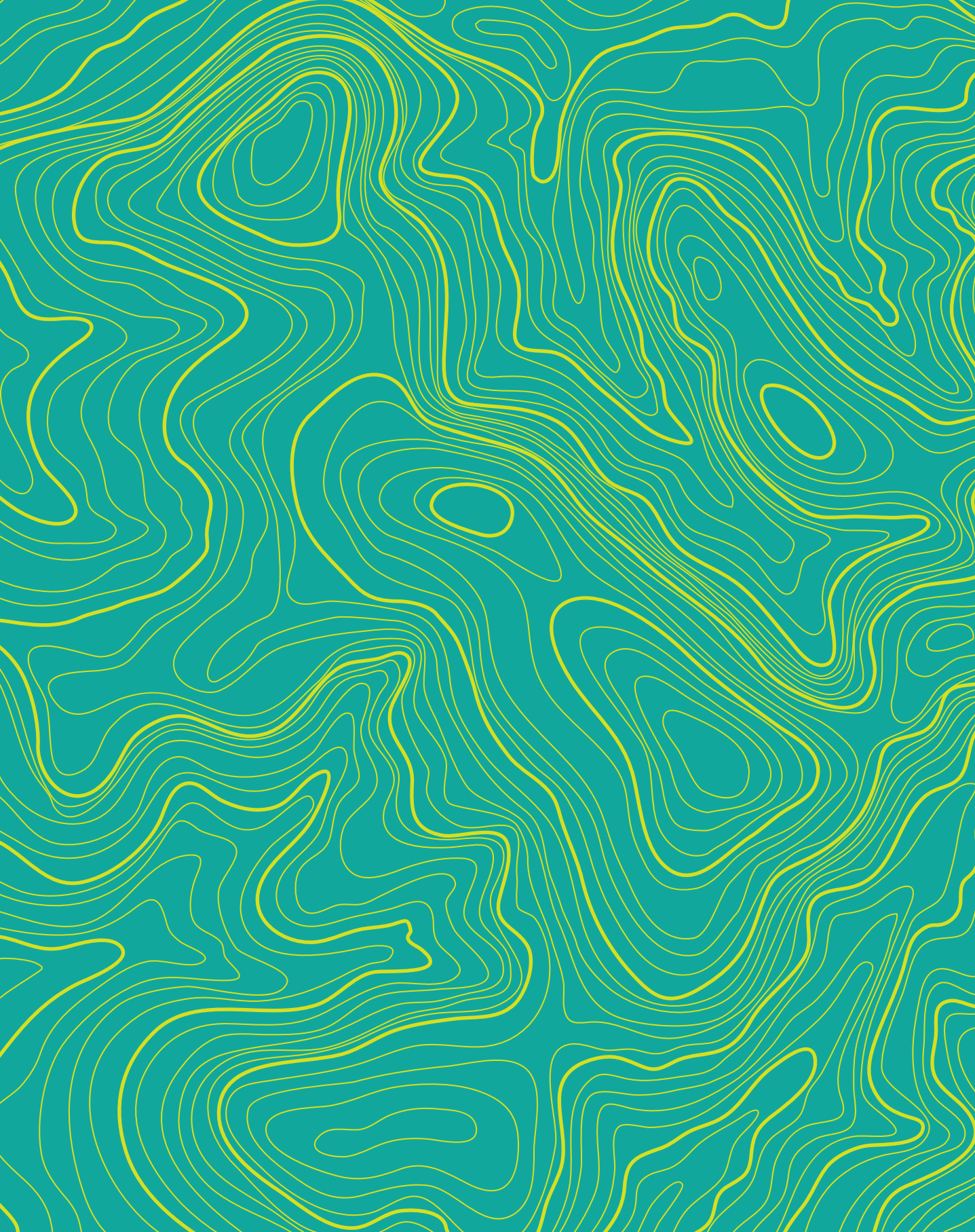
en el Magdalena medio
a partir de

**PROPUESTAS
COMUNITARIAS**
con perspectiva de género



**CORPORACIÓN
PODION**

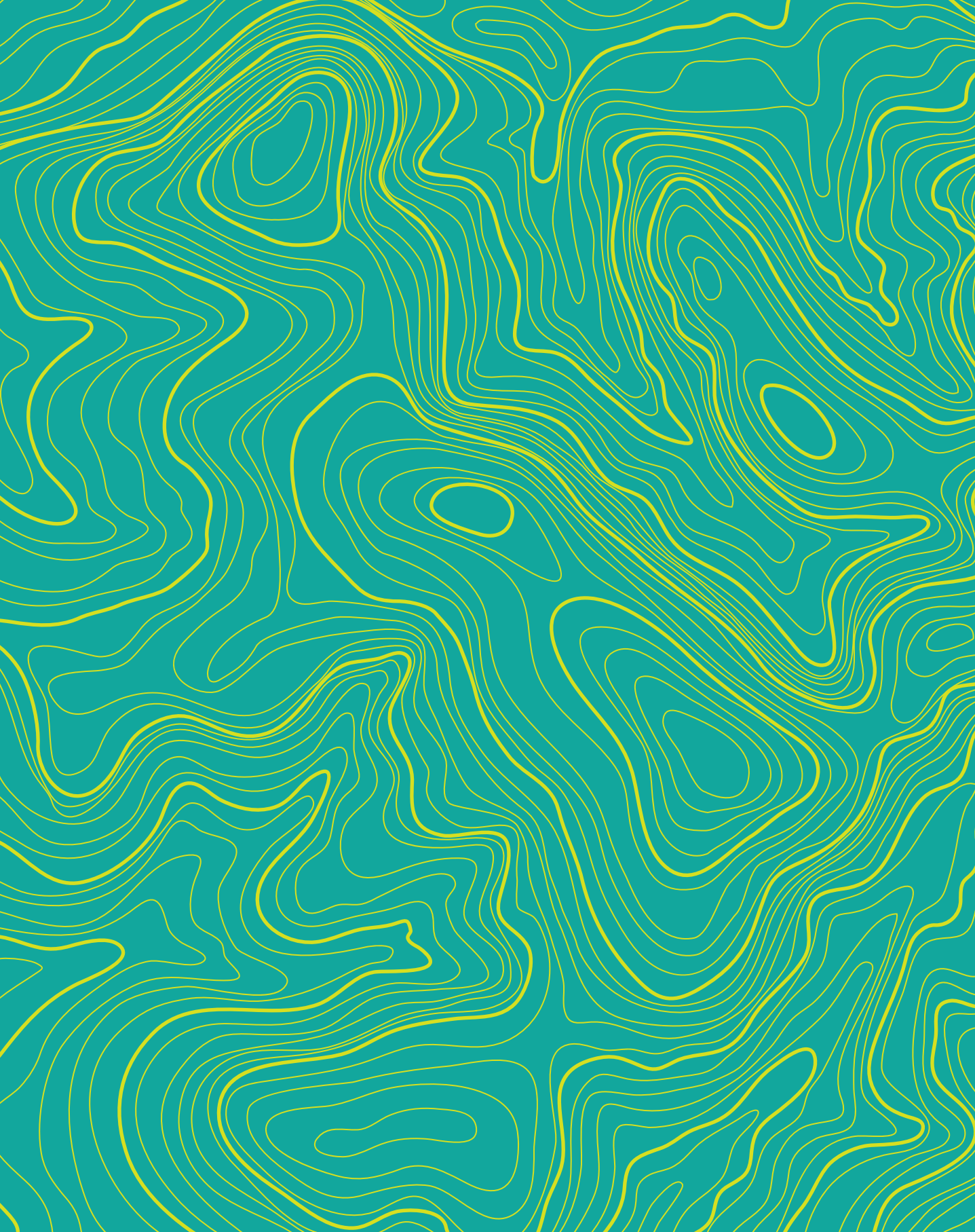






Transformación de los
CONFLICTOS
SOCIOAMBIENTALES
por el **AGUA**
en el Magdalena medio
a partir de
PROPUESTAS
COMUNITARIAS
con perspectiva de género







Transformación de los conflictos del agua en el Magdalena Medio a partir de propuestas comunitarias con perspectiva de género

ISBN - 978-628-97025-4-5 / ISBN digital - 978-628-97025-5-2

Carlos Rincón Arias
Katherine López
Robinson Daniel Poveda Ramírez
Ximena Ordóñez

Documento PODION No. 38
Corporación PODION
Calle 54 #10 – 81, piso 6
Bogotá, Colombia

Cartografía

Robinson Daniel
Poveda Ramírez

Revisión de textos

Daniela Acosta Celis

Fotografías

Katherine López

Ilustraciones

Fabio Jiménez

Diseño y diagramación

Fabio Jiménez

Publicación con licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 3.0
Atribución-NoComercial-SinDerivadas



Esta publicación fue posible gracias al apoyo del programa ZIVIK del Instituto de Relaciones Exteriores Culturales de Alemania (ifa), financiado por el Ministerio Federal de Relaciones Exteriores de Alemania.

Puede descargarse gratuitamente en www.podion.org

El contenido de esta obra es responsabilidad exclusiva de la organización autora
y no refleja necesariamente la posición del ifa, del programa zivik ni del Ministerio Federal
de Relaciones Exteriores de Alemania



Federal Foreign Office

C O N T E N I D O

Pag. **08** | **Presentación**

Introducción | **10** Pag.

Pag. **16** | **Capítulo 1.** **Riqueza ambiental y social en el Magdalena Medio**

- 20** Las Hijas del Yuma (Hidrografía)
- 24** Gestión comunitaria del agua
- 27** Los hidrocarburos en el suelo, como dicen las abuelas (Geología)
- 30** Acuíferos
- 31** El Yuma, la casa del manatí
- 33** Riqueza sociocultural del Magdalena Medio - La Nación del Río
- 34** Lo que se produce es comida (Economía)

Capítulo 2. | **38** Pag. **Conflictos socioambientales por el agua (CpA) en el Magdalena Medio**

- CpA asociado a la explotación de hidrocarburos **40**
- Cronología de la explotación de hidrocarburos en la región **42**
- Mapa de hidrocarburos en el Magdalena Medio **46**
- Raspando la olla: fracking, transición energética y falsas soluciones **49**
- Impactos socioambientales generados por la explotación de hidrocarburos en la región **53**
- Afectaciones a la gestión comunitaria del agua **61**
- CpA asociados al cultivo de palma de aceite **62**
- La deforestación en el Magdalena Medio: afectaciones a la biodiversidad y a la soberanía alimentaria (Falta mapa de cultivo de palma y deforestación) **65**
- Sobre el derecho al ambiente: la estigmatización y violencia en contra de defensoras del ambiente **65**
- Sobre los derechos del campesinado y de los pescadores **68**



Pag. **70**

Capítulo 3.

Contribuciones para la defensa del agua y el territorio en la región

- 74 Estrategias de protección de líderes sociales en riesgo
- 74 Monitoreo ambiental comunitario
- 76 Monitoreo ambiental comunitario en la quebrada la Angula de Lebrija
- 77 Monitoreo ambiental comunitario en la ciénaga de Paredes en Puerto Wilches
- 79 Monitoreo ambiental comunitario en El Carmen de Chucurí
- 81 Estrategias sociojurídicas
- 83 La práctica de la siembra y cosecha de agua en tiempos de crisis climática

Capítulo 4. **90** Pag.

Cuidadoras y cuidadores del territorio

- Organización comunitaria en defensa de la vida en el Magdalena Medio 97

Pag. **104**

Conclusiones

Bibliografía **107** Pag.



PRESENTACIÓN

En el año 2004, cuando publicamos en PODION la investigación *El agua un derecho intransferible*, del profesor Rodrigo Marín Ramírez, experto agrólogo e hidrólogo, señalé en el prólogo lo siguiente: “la humanidad se encuentra frente a un desafío fundamental que nos implica a todos de manera definitiva: ser responsables del uso y de la conservación del recurso fuente primigenio de la vida, el agua” (p. 7).

Veinte años después, bajo la misma premisa, estamos entregando esta nueva investigación cuando tenemos un panorama cada vez más difícil y grave, como consecuencia de la codicia y la falta de Estado. La deforestación se ha acelerado, las excavaciones legales e ilegales destruyen los territorios y las comunidades, la corrupción y la violencia no se detienen.

De otro lado, hoy existe una mayor conciencia ambiental, comunidades organizadas luchan por sus territorios y por las venas sagradas de la vida del planeta, que son los ríos, quebradas, lagunas, humedales y ciénagas, como también de sus fábricas: los bosques y los páramos. La defensa de la vida en los territorios no es fácil, muchas veces se paga con amenazas, el destierro y hasta la muerte. Colombia en el año 2024 se ubicó por séptimo año consecutivo como el país con el mayor número de asesinatos a líderes ambientales: 157 casos de los 324 documentados en 32 países del mundo, es decir, cerca del 50% de los líderes asesinados por la defensa de los territorios son colombianos.

La Corporación PODION viene acompañando a comunidades y organizaciones campesinas del Magdalena Medio y del Norte del Tolima en la defensa de sus territorios y en la protección del agua. Estamos convencidas y convencidos de que la lucha de las comunidades por sus territorios exige acciones conjuntas y concertadas, que se deben desarrollar en distintos niveles, y que implican un mayor conocimiento del territorio que se quiere defender. Esta lucha incluye la solidaridad y movilización de comunidades y organizaciones, acompañadas de acciones jurídicas; la incidencia ante los órganos que corresponda; las estrategias de comunicación para la difusión de las acciones emprendidas y de su bondad para toda la sociedad; además de la búsqueda de apoyo y de una mayor conciencia ambiental. Con esta visión amplia, nuestro Programa Socioambiental adelanta su trabajo, con el convencimiento de que los verdaderos protagonistas en la defensa de los territorios son las comunidades y organizaciones campesinas, indígenas y afrodescendientes. En PODION, haciendo honor a nuestro nombre, queremos ser un “punto de apoyo”¹.

La investigación que estamos presentando es el segundo número de una serie de dos tomos del proyecto *Transformación de los conflictos del agua en Colombia a partir de propuestas*

1. *Podion* es una palabra griega que significa “punto de apoyo”

comunitarias con perspectiva de género, que en este caso es sobre los conflictos socio ambientales en el Magdalena Medio. En años inmediatamente anteriores nuestras investigaciones se fijaron especialmente en esta región, con cuatro importantes documentos publicados: *Análisis sobre los impactos residuales, daños y pasivos ambientales de la extracción de hidrocarburos en el valle del Magdalena Medio* (Orduz, et al., 2021), *Hurto de combustible, tráfico de estupefacientes y explotación ilegal de oro en Magdalena Medio* (Vargas, 2021) *El fracking y sus impactos* (Van der Wijst, 2022) y *Yacimientos no convencionales en Colombia* (Grillo, 2023).

Agradecemos profundamente a las organizaciones sociales, a los campesinos y campesinas, pescadores y pescadoras del Magdalena Medio que contribuyeron en la realización de este documento, que cumple una función informativa y transformadora frente a los conflictos socioambientales en la región.

Agradecemos el apoyo financiero que hemos tenido del Instituto de Relaciones Exteriores Culturales de Alemania (IFA, por sus siglas en alemán) mediante su programa ZIVIK, para la realización de esta investigación y la publicación que estamos haciendo, en el marco de nuestro Programa Socioambiental.

Dr. Jaime H. Díaz Ahumada
Director Corporación Podion
Bogotá, julio 2025



INTRODUCCIÓN

A partir del recorrido de formación, acompañamiento y acción territorial en el Magdalena Medio, identificamos que muchos de los desafíos que enfrentan las comunidades en torno al agua no son únicamente técnicos o de acceso, sino que responden a dinámicas más profundas de conflicto social y ambiental. Esta experiencia permitió visibilizar cómo el agua se convierte en el centro de tensiones entre diferentes formas de entender y relacionarse con el territorio, especialmente ante la expansión de modelos extractivistas. A continuación, abordamos el concepto de Conflictos socioambientales por el Agua (CpA) y su manifestación en el contexto colombiano, con el fin de comprender los factores estructurales que los originan, sus múltiples dimensiones y los impactos que generan en las comunidades y los ecosistemas.

Los conflictos socioambientales son disputas entre actores sociales, políticos y económicos relacionados con la apropiación, el uso, gestión y significado de los recursos naturales a diversas escalas.

En el caso del agua, estas disputas se configuran cuando comunidades locales como las campesinas, afrodescendientes o indígenas se oponen a proyectos de desarrollo que ponen en riesgo sus formas y modos de vida tradicionales. Estas intervenciones reflejan un modelo de desarrollo económico que mercantiliza la naturaleza y que se confronta con un modelo de sostenibilidad ambiental (Gudynas, 2011).

Es decir, los Conflictos socioambientales por el Agua, reflejan la confrontación de modelos de desarrollo, caracterizados por las formas desiguales de distribución e impactos ambientales sobre el recurso hídrico. En el caso de Colombia, la gran minería, la construcción de hidroeléctricas y la contaminación del agua por la agroindustria revela patrones de consumo desiguales y desproporcionados.

La minería de oro y carbón, por ejemplo, es una de las actividades económicas que más agua consume para su operación, con un promedio de 250 litros por segundo en algunos proyectos. Este uso intensivo ha tenido impactos profundos, sobre todo en regiones con escasez hídrica (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2019). Este fenómeno disminuye la disponibilidad de agua para las comunidades y otras actividades económicas configurándose como una de las principales causas de acaparamiento del recurso en todo el país (Roa-García et al., 2018).

Según la Contraloría General de la Nación (2021) el sector minero consume aproximadamente el 5 % de la totalidad del agua disponible en el país, sin embargo, este patrón no se da de la misma manera en todas las regiones, pues se presentan consumos desproporcionados en lugares como La Guajira o Antioquia. Esta dinámica genera competencia entre la industria y el consumo vital de las poblaciones, como el caso ampliamente documentado del arroyo Bruno y las comunidades Wayuu al norte del país.



Otra dimensión relevante en los CpA tiene que ver con la *calidad hídrica*, el hecho de que las actividades extractivistas prioricen la rentabilidad económica sobre la capacidad de sustentabilidad de los ecosistemas ha generado escenarios graves de contaminación en los cuerpos de agua. Por ejemplo, el uso intensivo de agroquímicos, plaguicidas y herbicidas usados por la agroindustria de cultivos como la palma de aceite o el azúcar, se filtran a las aguas subterráneas y superficiales afectando la potabilidad del agua y la salud de las comunidades (CENSAT, 2021).

Las actividades petroleras también tienen un impacto negativo en la salubridad del recurso hídrico y refuerzan estas tensiones. En diversas regiones del país, los ríos han sido afectados por derrames de hidrocarburos y metales pesados, como ocurrió en el tristemente reconocido caso del Pozo de Lizama, en la Serranía de los Yari-gués, en donde afloramientos de crudo llegaron directamente al acueducto local y generaron una tragedia ambiental de enormes proporciones para la pesca artesanal, la salud y toda la cadena trófica de los ecosistemas acuáticos del entorno. Este hecho evidencia la sistematicidad de estos conflictos (Food First Information and Action Network [FIAN], s.f.).

Este escenario conflictivo también tiene profundos impactos en la dimensión simbólica e identitaria de las comunidades. La escasez de agua y la contaminación erosionan prácticas culturales de pueblos originarios, como la pesca en las comunidades afrodescendientes, o interrumpe prácticas espirituales y de conexión con el territorio de pueblos indígenas (Ramírez y Torres, 2021.).

Como lo hemos visto, los CpA tienen profundos impactos ecológicos y económicos relacionados con la calidad, cantidad y gestión del recurso hídrico, así como en las formas particulares de representación simbólica y culturales de los pueblos. En este sentido, los CpA, son disputas concretas entre modelos y actores corporativos o estatales y comunidades tradicionales que defienden su derecho a un acceso equitativo y sostenible del agua.

El documento está dividido de la siguiente manera:

En primer lugar, se presenta un esbozo general de las características geográficas del Magdalena Medio, con especial atención en los diversos paisajes hídricos que se configuran en el territorio, su estructura ecológica y su riqueza ambiental y sociocultural.

En el segundo apartado, se identifican los principales conflictos socioambientales en torno al agua, que fueron evidenciados a lo largo de este proceso. Muchos de ellos están asociados a la histórica explotación de hidrocarburos y sus impactos tanto en aguas superficiales como subterráneas. Otro fenómeno relevante es la expansión del cultivo de palma de aceite, que ha generado una profunda transformación del paisaje ambiental y cultural. También se abordan las dinámicas de violencia y estigmatización que enfrentan las y los líderes sociales defensores del medio ambiente.

En el tercer apartado, se exploran diversas estrategias que buscan contribuir a la superación de estos conflictos desde una perspectiva comunitaria. Las escuelas socioambientales, los monitoreos comunitarios, la siembra y cosecha de agua, y la construcción de protocolos de protección y autoprotección para líderes y lideresas

sociales son algunas de las experiencias que se destacan en este segmento.

No queremos cerrar este documento sin hacer un reconocimiento a las organizaciones sociales —muchas de ellas lideradas por mujeres— que han demostrado un profundo compromiso y una movilización constante en defensa de los territorios y sus paisajes hídricos. Su participación activa en los procesos formativos y de incidencia ha sido fundamental para la construcción de estas reflexiones.

Finalmente, se presentan una serie de conclusiones que, más que verdades absolutas, son invitaciones a la reflexión-acción. Estas apuntan a las necesidades que emergen desde los tejidos sociales de abordar un tema tan complejo como el del agua, en el que interactúan múltiples actores, contextos, especies y paisajes.

Desde el Programa Socioambiental de la Corporación PODION, esperamos que este documento aporte al debate urgente sobre nuevas formas de relación con este elemento vital. Formas que impliquen gobernanzas abiertas, capaces de comprender que las decisiones no pueden agotarse en las aspiraciones humanas, sino que deben articularse con el funcionamiento mismo de los ecosistemas. Formas de autogobierno que privilegien la voz de las mujeres, las infancias y las juventudes.



G L O S A R I O



Acción popular: busca proteger los derechos e intereses colectivos, como un ambiente sano o el patrimonio público.

Acción de tutela: busca la protección inmediata de derechos fundamentales, como la vida, la salud o la educación, vulnerados o amenazados.

Acción de nulidad: busca eliminar actos administrativos que contravienen la ley o la Constitución, protegiendo el principio de legalidad y el orden jurídico.

Acuífero: formación geológica ubicada debajo de la superficie de la tierra en donde fluye o se almacena agua. Es el principal cuerpo de agua susceptible a la contaminación por actividades mineras.

Agroindustria: es una actividad económica que se ocupa de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios y otros recursos naturales. Generalmente se asocia a los monocultivos por la gran producción necesaria para la transformación.

Aguas superficiales: son cuerpos de agua que se encuentran en la superficie terrestre como ríos, humedales y ciénagas.

Amenaza: peligro constante de que una actividad humana cause impactos ambientales y sociales negativos con una gran severidad.

Conflictos socioambientales: disputas entre actores sociales, políticos y económicos relacionados con la apropiación, el uso, gestión de un beneficio ecosistémico.

Conflictos socioambientales por el Agua (CpA): disputas concretas entre modelos y actores corporativos o estatales y comunidades tradicionales que defienden su derecho a un acceso equitativo y sostenible del agua.

Crisis climática: son los problemas que están causando cambios severos y negativos en el clima del planeta, expresados en sequías, inundaciones, incendios, entre otros.

Defensores de la naturaleza: personas y organizaciones que trabajan por la protección de la naturaleza y de las comunidades.

Fracking: es una técnica de extracción de hidrocarburos (gas y petróleo) que implica la inyección de fluidos a alta presión para fracturar rocas y liberar el gas y petróleo atrapado en su interior.

Hidrocarburos: son un grupo de compuestos orgánicos que contienen carbono e hidrógeno. La mayor parte de los hidrocarburos ocurren naturalmente en petróleo crudo por materia orgánica descompuesta.

Hidroeléctrica: es una obra que transforma la energía potencial del agua en movimiento en energía eléctrica.

Lixiviados: líquidos que se generan durante el proceso de exploración, extracción y procesamiento de alguna actividad industrial o agroindustrial y que contiene materia orgánica y otros compuestos con alta carga contaminante.

Monocultivo de palma de aceite: es el cultivo de una sola especie vegetal en una gran proporción de tierra, utilizando las mismas prácticas productivas, generalmente con un exagerado uso de productos químicos que afecta la biodiversidad.

Programa Socio Ambiental (PSA): equipo de trabajo al interior de la Corporación PODION que trabaja con comunidades afectadas por proyectos extractivistas.

Riesgo: posible cambio negativo del entorno ambiental o social producto de un proyecto extractivo.

Transición energética: cambio hacia otras formas de producir, conducir y consumir energía.

Violencia Basada en Género (VBG): violencia dirigida contra una persona o grupo de personas, que independiente de su sexo, se manifiesta por el hecho de su género.

Vulnerabilidad: fragilidad o susceptibilidad de un ecosistema o de una comunidad ante efectos diversos a raíz de los extractivismos.

CAPÍTULO

1





RIQUEZA AMBIENTAL Y SOCIAL

EN EL MAGDALENA MEDIO





La región del Magdalena Medio es un extenso valle interandino entre las cordilleras Central y Oriental, sobre la cuenca media del Río Magdalena y comprende los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cesar, Cundinamarca, Santander y Tolima.

La región del Magdalena medio, conformada por varios municipios de estos departamentos, tiene un área de 34.610 km², y una población estimada de 829.342 personas, donde un aproximado del 46 % de estas viven en las áreas rurales de la región (Centro de Estudios Rurales [CER], 2013).

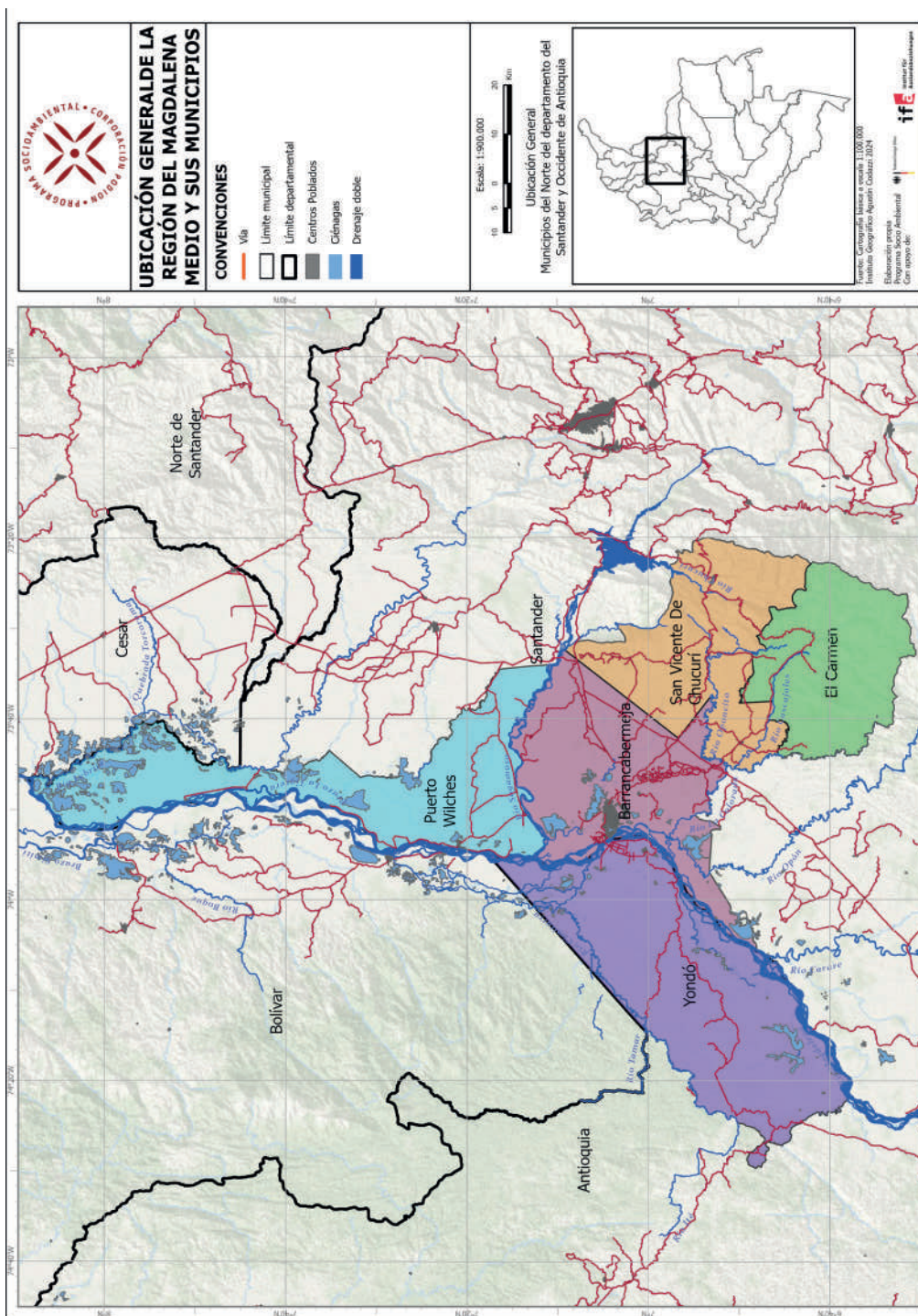
Si bien, no hay una definición exacta de la jurisdicción territorial de la región del Magdalena Medio, para nuestro caso, los municipios que forman parte de esta denominación son Barrancabermeja, Puerto Wilches, Carmen de Chucurí, San Vicente de Chucurí y Yondó, los primeros cuatro pertenecientes a los departamentos de Santander y el último al departamento de Antioquia (ver Mapa 1).

En este sentido, el Magdalena Medio se ubica en el centro nororiental del país, sobre el valle interandino de las cordilleras Central y Oriental, en la cuenca media del río Magdalena, también conocido como río Grande de la Magdalena, o río Yuma. Los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches, San Vicente de Chucurí, el Carmen de Chucurí y Yondó se extienden sobre el río Magdalena en una longitud aproximada de 172 km fluviales.

A partir de la revisión de los Planes de Desarrollo por municipio del 2020 – 2023, estos municipios del Magdalena Medio cubren una superficie total de 6.903,38 km², de la cual el



Mapa 1: Ubicación general de los municipios de la región del Magdalena Medio



Fuente: Elaboración propia con base a la cartografía básica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 2024.

99.3 % corresponde a área rural y de importancia ambiental, y solo el 0.7 % a área urbana. Barrancabermeja es el municipio con mayor superficie urbana y concentración poblacional (ver Tabla 1).

Tabla 1. Características físicas de los municipios del Magdalena Medio

MUNICIPIO	ALTURA PROMEDIO (MSNM)	SUPERFICIE TOTAL Km²	SUPERFICIE URBANA Km²	SUPERFICIE RURAL Km²	TEMPERATURA PROMEDIO°C	HABITANTES ²
Barrancabermeja	75	1.347,83	30,37	1.317,46	28	210.729
El Carmen de Chucurí	770	940,15	0,27	939,88	16,5	20.916
San Vicente de Chucurí	642	1.195,4	11,9	1.183,4	25	33.593
Puerto Wilches	61	1.539	1,88	1.537,12	29	35.122
Yondó	75	1.881	1,67	1.879,33	29	20.110
TOTAL		6.903,38	46,09	6.857,29		320.470

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de los Planes de Desarrollo Municipal de los municipios de Barrancabermeja, El Carmen de Chucurí, San Vicente de Chucurí, Puerto Wilches y Yondó, 2020.

Las Hijas del Yuma (Hidrografía)

La región se caracteriza por tener una riqueza hídrica muy importante. Posee cuerpos de agua superficiales como ríos, quebradas, ciénagas y humedales, que hacen de este, un territorio particularmente biodiverso. Entre los principales cuerpos hídricos lóticos³ se encuentra el río Magdalena, el río Sogamoso, río Cimitarra, río Opón, río La Colorada y río Lebrija.

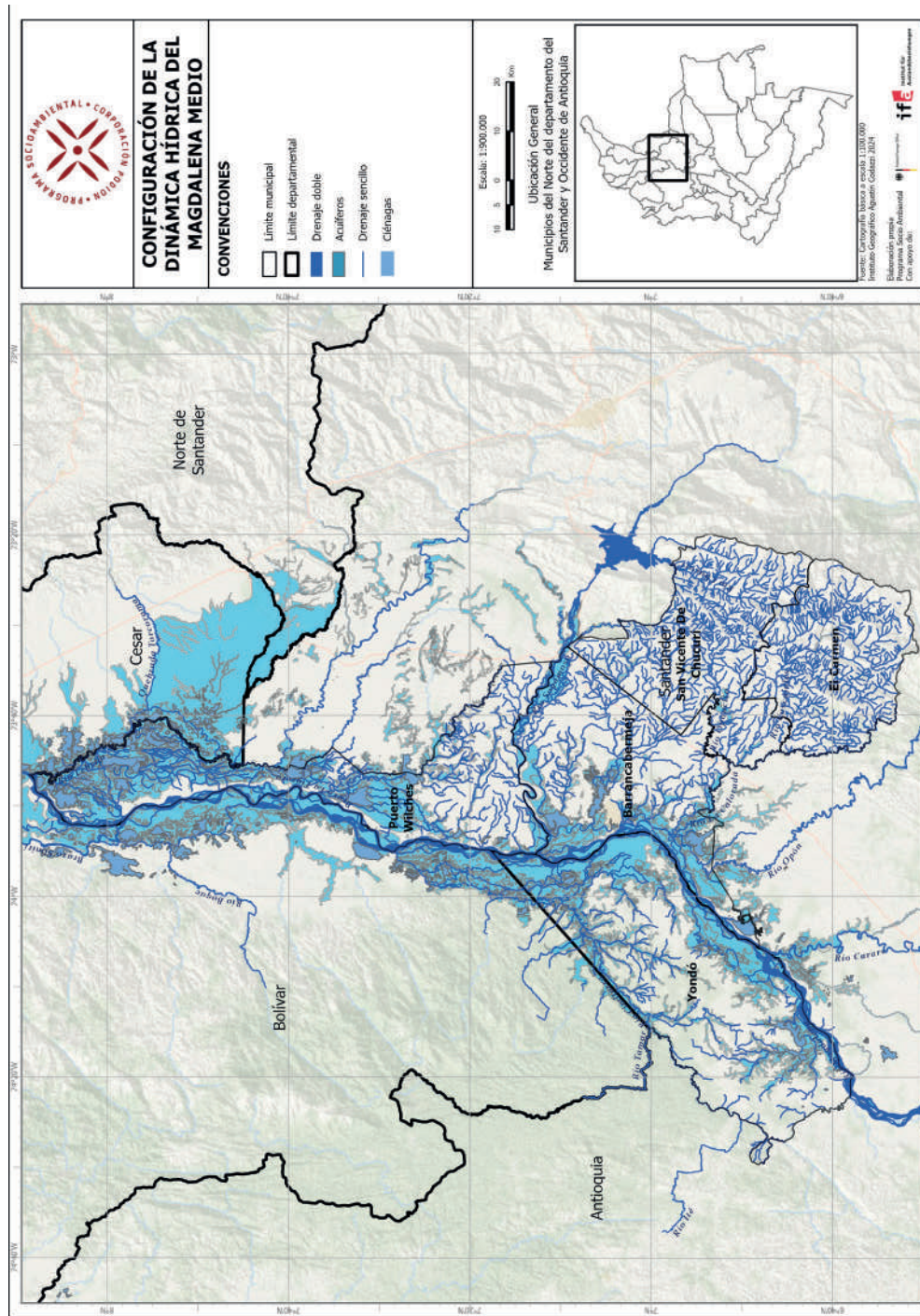
Asimismo, los principales cuerpos de agua lénticos son: Ciénaga Opón, Ciénaga San

Silvestre, Ciénaga el Llanito, Ciénaga Paredes, Ciénaga Colorado, Ciénaga Chocóa, Ciénaga Guacamayo, Ciénaga Potrerito, Ciénaga Yarirí, Ciénaga Zarzal, Ciénaga Brava, Ciénaga Las Cruces, ciénaga San Juan, Ciénaga Cantagallo y los humedales que se reconocen son el Humedal Tierra Centro, Humedal Jardín, Humedal Puente Sogamoso, y el Humedal El Castillo.

En el mapa 2 se representa la configuración hídrica de la región, en donde se incluyen los cuerpos de agua subterránea con información de referencia a escala 1:100.000.

2. Datos de proyecciones poblacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

3. Los cuerpos de agua lóticos son aquellos en los que el agua tiene un flujo constante y direccional, como ríos y quebradas. Por su parte los cuerpos de agua lénticos son aquellos que se caracterizan por aguas estancadas, como lagos, lagunas, humedales y ciénagas.



La dinámica hídrica en el Magdalena Medio es de gran importancia por varias razones. Primero, sirve como hábitat para una gran diversidad de especies acuáticas, clave en la conservación de los recursos naturales, ofreciendo refugio a especies endémicas y migratorias. Además, los cuerpos de agua son esenciales para el suministro de agua potable y para actividades agropecuarias, contribuyendo en la producción de cultivos en la región.

También es fundamental para la economía de la zona, ya que facilita el transporte fluvial, contando con rutas importantes para el comercio y la conexión entre algunos municipios, especialmente por el río Magdalena que conecta centros poblados de los municipios de Puerto Wilches, Cantagallo y Simití con el principal puerto fluvial en la región que es el de Barrancabermeja.

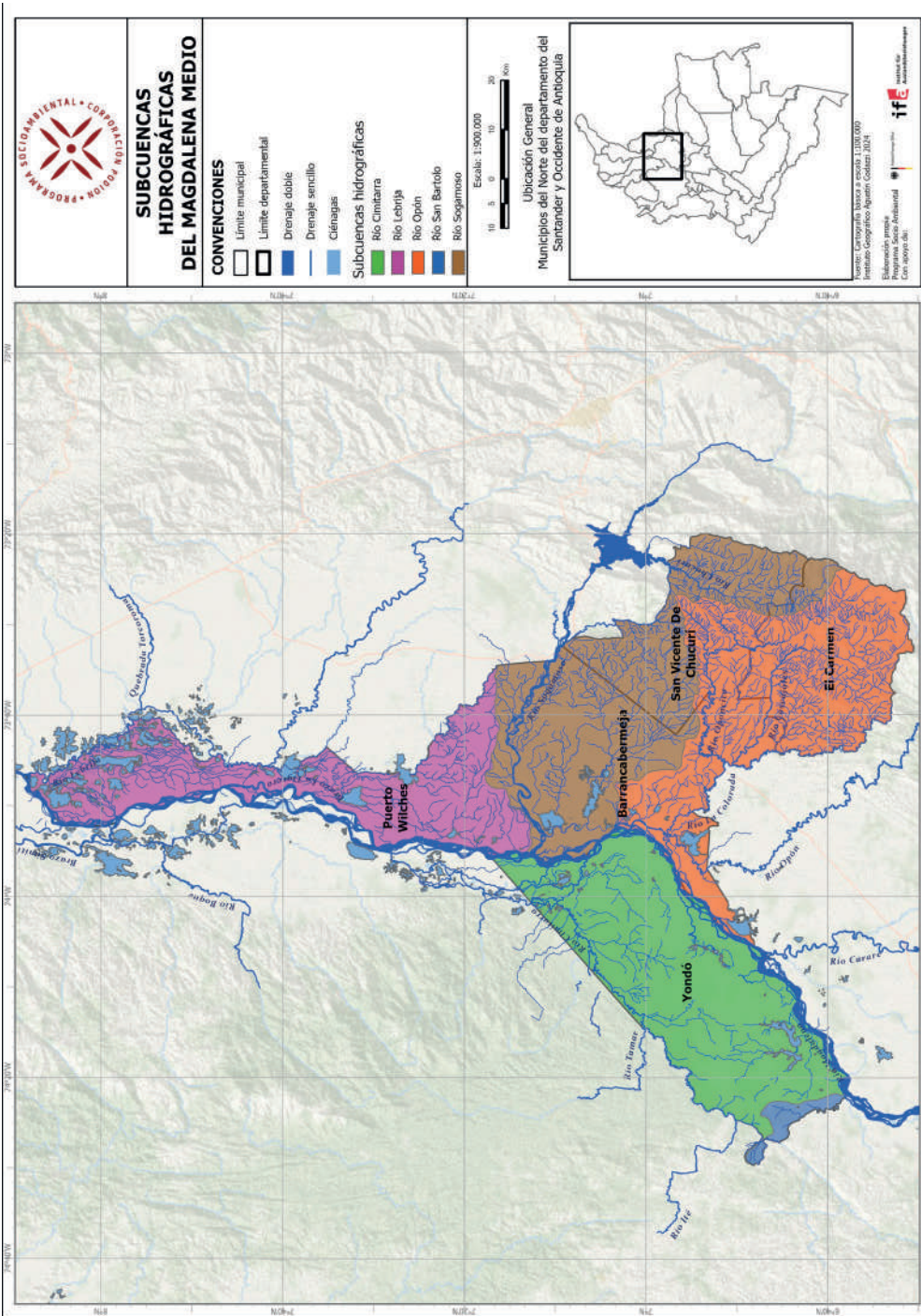
Las principales subcuencas hidrográficas que hacen parte de la región del Magdalena medio denotan una gran importancia en la configuración hídrica de la región (ver Mapa 3).

Río Lebrija: es el principal curso de agua de la cuenca del río. Nace a una altitud de 2.532 metros en una ladera de la cordillera Oriental, al sur del páramo de Berlín, en el municipio de Piedecuesta. Desde allí, desciende hasta llegar a la zona urbana de dicho municipio, donde se une con el río del Hato, tomando el nombre de río de Oro. Atraviesa el municipio de Girón, al pie de la montaña, donde se encuentra el aeropuerto Palonegro, siguiendo los municipios de Bucaramanga y Lebrija, donde finalmente recibe su nombre oficial, y desemboca en el municipio de Puerto Wilches. Presta servicios ecosistémicos a

más de 1.500.000 personas, en especial en el área metropolitana de Bucaramanga, para actividades industriales y domésticas. También se destacan las actividades agropecuarias como la ganadería, cultivos de pancoger y la palma de aceite (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS], 2021a).

Río Opón: la cuenca hidrográfica del río Opón se encuentra ubicada en el interior del departamento de Santander, limitando al norte con la cuenca del río Sogamoso y al oeste con Antioquia. Esta cuenca forma parte de la macrocuenca Magdalena-Cauca y abarca aproximadamente 421.019,30 hectáreas. El río Opón es su principal curso de agua, tiene su origen en la Serranía de los Cobardes y desemboca en el río Magdalena, en el municipio de Barrancabermeja, después de recibir los aportes de varios afluentes como los ríos Colorada, Oponcito, Cascajales, Quiratá, y corrientes menores como Quebrada Arrugas, Dorada y Los Indios. Representa especial importancia en las actividades agropecuarias y de la economía campesina, en la parte baja tiene bastante importancia en la minería, ganadería extensiva y los cultivos de palma de aceite (Gobernación de Santander, 2022).

Río Sogamoso: la cuenca se encuentra ubicada al noreste de Colombia sobre el departamento de Santander, aunque también se extiende parcialmente por el departamento de Boyacá. El río Sogamoso, el principal cuerpo de agua de esta cuenca, se forma por la confluencia del río Suárez y del río Chicamocha, después de cruzar el cañón del Chicamocha, y desemboca en el río Magdalena entre los municipios de Puerto Wilches y Barrancabermeja. La cuenca del río Sogamoso abarca un



territorio de aproximadamente de 343.427 hectáreas. En su trayecto, el río atraviesa varias zonas de importancia económica y ecológica, como la región de los Llanos de Cacarica, y finalmente se encuentra con el embalse de Hidrosogamoso (Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga [CDMB], 2018).

Río Cimitarra: La cuenca del río Cimitarra abarca los municipios de Yondó y Cantagallo, y parte de los municipios de San Pablo y Remedios. Su principal cuerpo de agua, el río Cimitarra, nace en la Serranía de San Lucas. La región es conocida por su diversidad de paisajes, que incluye valles, piedemontes y una gran cantidad de afluentes que drenan hacia el río Cimitarra, el cual desemboca en el río Magdalena a la altura del municipio de Cantagallo. Este territorio es hogar de la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra, creada con el objetivo de estabilizar la economía campesina y crear un espacio participativo para la gestión del territorio. Además, busca preservar la fauna y la flora silvestre, amenazadas por actividades extractivistas como la producción de monocultivos de palma, la ganadería extensiva, la minería, la extracción de hidrocarburos y el cultivo de hoja de coca (Asociación Campesina del Valle del Río Cimitarra [ACVC], s.f.).

Sin lugar a dudas, las cuencas hidrográficas del Magdalena Medio son fundamentales para el equilibrio ecológico, el desarrollo económico y el bienestar social de la región. Cumplen un papel esencial en la regulación del ciclo del agua, al garantizar el suministro para el consumo humano y las actividades agropecuarias y

actividades industriales. Una gestión adecuada de estas cuencas es crucial para mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de los recursos hídricos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca mayor del río Magdalena. La implementación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) es una estrategia clave para la gestión integrada de los recursos hídricos en la región, ya que buscan coordinar el uso y manejo del suelo, las aguas, la flora y la fauna, promoviendo la participación comunitaria y la sostenibilidad ambiental. (MADS, 2024).

Gestión comunitaria del agua

Los acueductos comunitarios son sistemas de suministro de agua potable que son gestionados, operados y mantenidos por las propias comunidades, en lugar de entidades gubernamentales o empresas privadas. Surgen principalmente en áreas rurales o en zonas urbanas periféricas, donde el acceso al agua potable no está garantizado por las infraestructuras públicas convencionales, o cuando los costos de conexión al sistema urbano son demasiado elevados (Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia, 2017).

En los municipios del Magdalena Medio, debido al predominio del suelo rural, las comunidades se han organizado para abastecerse de agua potable, lo que contribuye a mejorar su calidad de vida. Aunque no hay un dato específico sobre la cantidad de acueductos comunitarios en el Magdalena Medio, se pueden establecer algunas características particulares de la gestión comunitaria del agua



en los municipios focalizados. Por ejemplo, en El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí la gestión del agua para consumo se realiza de manera comunitaria a través de asociaciones y Juntas de Acción Comunal, mediante captaciones de agua superficial⁴. En contraste, en los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches y Yondó, hay muy pocas asociaciones que

gestionan el agua y empresas como Ecopetrol asumen en gran medida la provisión de agua a las veredas, lo que refleja una escasa presencia del Estado en el fortalecimiento de la gestión comunitaria del agua en estos territorios.

En la siguiente tabla se describen algunos acueductos comunitarios y sus afluentes en la región⁵.

Tabla 2. Acueductos comunitarios del Norte del Tolima

MUNICIPIO	TIPO DE ACUEDUCTO		AFLUENTES	LITROS (LT/SG) CONCESIONADOS	PERSONAS/ USUARIOS
	COMUNITARIO	MUNICIPAL			
San Vicente de Chucurí	34	1	Río Cascajales	70	3.000
El Carmen de Chucurí	9	1	Quebrada Morales Quebrada Chispero Quebrada El Silencio Quebrada Quebradón Quebrada Santa Gueda Río Gualí Quebrada santa Lucía Quebrada de Salinas Río Jiménez Quebrada El Jordán Quebrada Oromazo	45,83	6.457
Puerto Wilches		1	5 Pozos	1,9 - 15	17,561
Barrancabermeja		2	Pozo Ciénaga San Silvestre		

4. Excepto la zona baja de los dos municipios, donde la captación de agua se realiza de fuente subterránea.

5. Cabe anotar que la información sobre la gestión comunitaria del agua en la región es muy escasa, por lo tanto, no se sabe con exactitud cuántos sistemas de abastecimiento de agua hay en la región y cuántos de ellos son comunitarios o controlados por empresas privadas.

MUNICIPIO	TIPO DE ACUEDUCTO		AFLUENTES	LITROS (LT/SG) CONCESIONADOS	PERSONAS/ USUARIOS
	COMUNITARIO	MUNICIPAL			
Yondó		1	Pozo		
TOTAL	34	6			

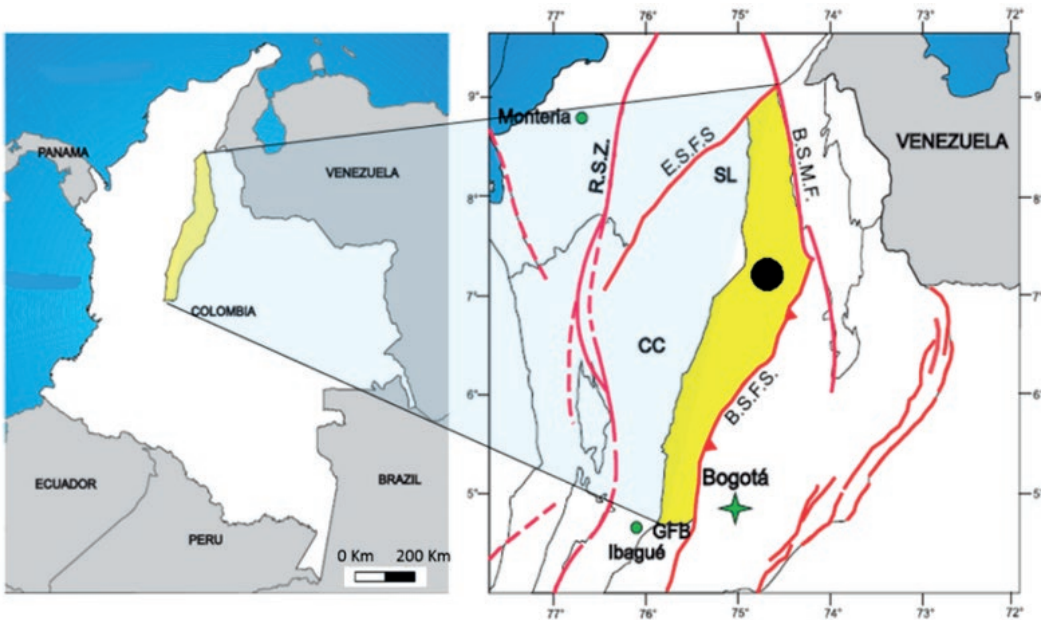
Fuente: Elaboración propia con base en los Planes de Desarrollo Municipal, 2020.

Los hidrocarburos en el suelo, como dicen las abuelas (Geología)

Desde el punto de vista geológico, la región se ubica sobre la cuenca del Valle Medio del Magdalena (VMM), localizada entre las cordilleras Central y Oriental. Esta cuenca limita al norte con el Sistema de Fallas Espíritu Santo

(E.S.FS), al noreste con el Sistema de Fallas Bucaramanga-Santa Marta (B.S.M.F), al sureste con los Sistemas de Fallas Bituima y La Salina (B.S.FS), al sur con el Cinturón Plegado de Girardot (GFB) y al oeste con los sedimentos del Neógeno que cubren la Serranía de San Lucas y el basamento de la Cordillera Central (CC) (Gomez et al., 2003) (ver Mapa 4).

Mapa 4: Localización de la cuenca Valle Medio del Magdalena



Fuente: Tomado de Gómez et al., p 135, 2003.

La cuenca del Valle Medio del Magdalena se formó a partir de la apertura de las cordilleras Central y Oriental, lo que permitió la acumulación de depósitos sobre el valle. La evolución de dicha cuenca comenzó simultáneamente con el levantamiento de estas dos cordilleras en el Mesozoico. La secuencia estratigráfica de la cuenca del Valle Medio del Magdalena comienza con rocas cristalinas del Paleozoico, las cuales se extienden hacia el oeste, abarcando la cordillera Central. Sobre estas se depositaron formaciones correspondientes al Triásico-Jurásico, marcando el inicio de la secuencia sedimentaria que va desde el levantamiento de la cordillera Central hasta el de la cordillera Oriental en forma de “V” que además ha sido afectada por procesos tectónicos (Sarmiento-Rojas, 2001).

El levantamiento de las dos cordilleras produjo el almacenamiento de materiales de origen marino y terrestre en el Valle del Magdalena. En esta Cuenca los sedimentos finos y los restos orgánicos –vegetales, terrestres o marinos– se depositaron a lo largo del tiempo en el subsuelo, gracias al proceso sedimentario en las distintas eras geológicas. A través de varios procesos, se formó el kerógeno, que es una mezcla de estos materiales orgánicos y que, con el paso de los años, el aumento de presión y temperatura provocó la formación de cadenas de hidrocarburos. Lo que hace de la región del Magdalena Medio un área rica en hidrocarburos.

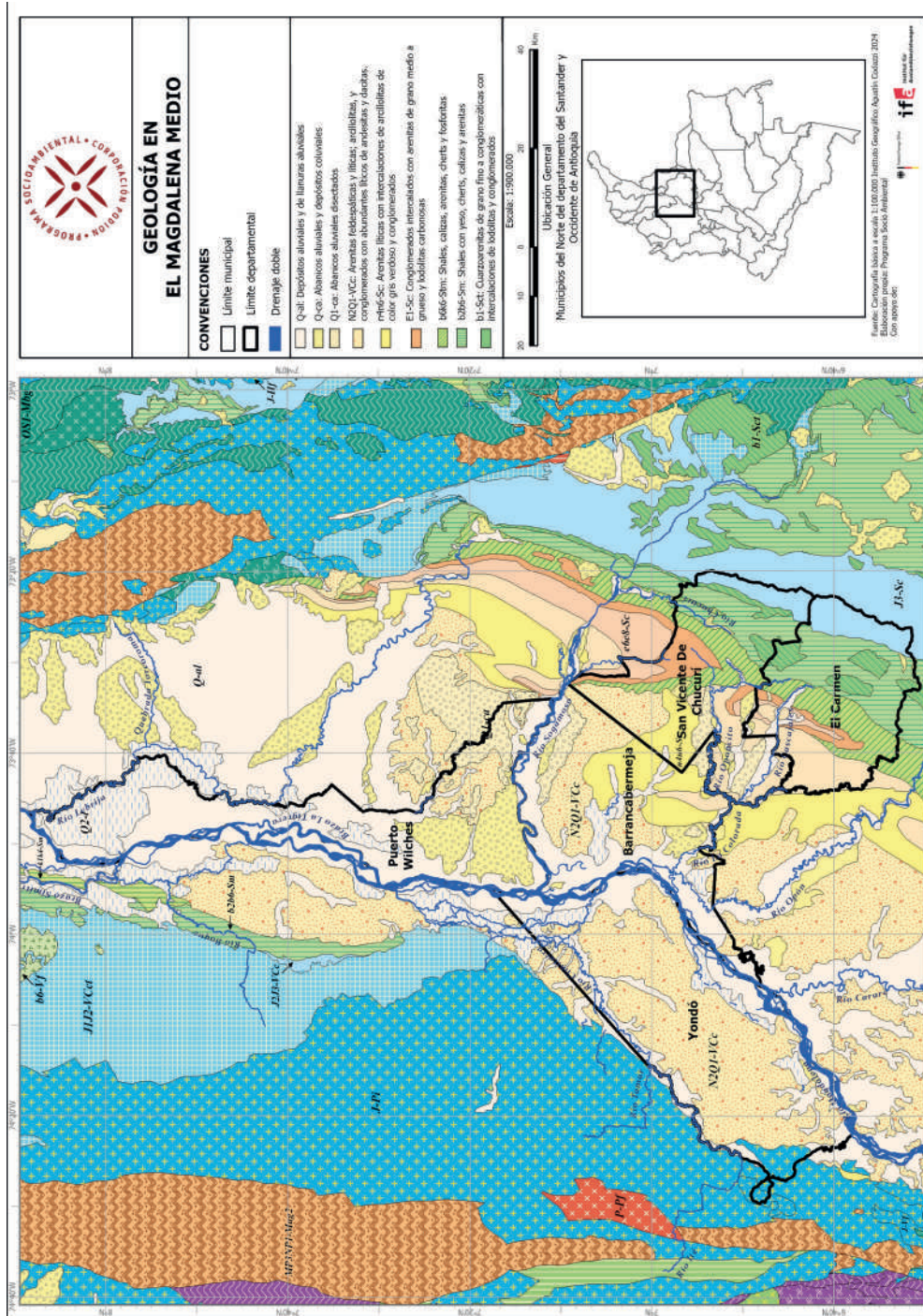
Por otro lado, los materiales predominantes en el Valle Medio del Magdalena se originaron a partir de los procesos sedimentarios en las distintas fases de las eras geológicas. Predominaron los depósitos aluviales y de llanuras aluviales, que son sedimentos que se almacenaron

por la acción del agua y que están compuestos por materiales como arena, grava, arcilla, limos y otros sedimentos finos. Estos materiales son transportados desde su fuente por el agua y se depositan en áreas donde el flujo del agua disminuye, como en las orillas de ríos, en el fondo de valles fluviales o en áreas de inundación (Servicio Geológico Colombiano, 2020) (ver Mapa 4).

También sobre el territorio se destacan los abanicos aluviales y depósitos coluviales, que son formaciones geológicas que se producen en zonas donde un río o quebrada fluye desde una zona montañosa hacia una llanura o valle. Los abanicos aluviales son un tipo de conos de depósito, formados por la sedimentación de materiales transportados por las aguas en un flujo de tipo degradante, es decir, cuando el agua pierde velocidad y capacidad para transportar sedimentos que suelen incluir grava, arena y limos, con los materiales más gruesos ubicados cerca de la zona montañosa y los materiales más finos en la parte más plana.

Otros materiales que se encuentran en la región son las arenitas feldespáticas, las cuales son un tipo de roca sedimentaria que se componen principalmente de granos de arena, siendo el feldespato el mineral predominante en su composición. Estas arenitas se forman a partir de la acumulación y compactación de partículas de arena que contienen una alta proporción de feldespatos, minerales comunes en la corteza terrestre. Las arenitas feldespáticas pueden formarse en ambientes como ríos, playas o desiertos, donde la erosión y el transporte de materiales permiten la acumulación de granos de arena, lo que configura una riqueza en minerales y en suelo.

Mapa 4: Geología del Magdalena Medio



Fuente: Elaboración propia con base en el mapa geológico de Colombia, 2020.

Es importante mencionar que en la región existe un material denominado “Shales”: rocas sedimentarias compuestas principalmente de partículas muy finas, como arcilla y limo, que se conocen como lutitas. Se forma a partir de la compactación y litificación de sedimentos finos que se depositan en ambientes tranquilos, como lagos, ríos o fondos marinos. Suelen ser de color gris, negro o marrón, dependiendo de su contenido mineral y orgánico. Son prácticamente impermeables, a diferencia de otras rocas sedimentarias, lo que puede influir en la acumulación de hidrocarburos (Criado, 2015).

En consecuencia, el proceso de sedimentación a lo largo de las distintas etapas geológicas ha originado una formación compleja que hace del Magdalena Medio una región con una gran riqueza en hidrocarburos, minerales y suelos. Estos recursos son atractivos para multinacionales y nacionales interesadas en su explotación. A su vez, dichas actividades generan un fuerte impacto ambiental, especialmente sobre las fuentes hídricas de la región.

Acuíferos

Además, la región cuenta con una amplia red de reservorios de agua subterránea, denominados acuíferos. El Valle medio del Río Magdalena (VMM) se divide en tres grandes grupos de sistemas de acuíferos, denominados de sur a norte así: SAM 1.1 – Valle Medio del Magdalena, SAM 1.2 – Mariquita – Dorada – Salgar y SAM 1.3 – Abanico de Aguachica. Para nuestro caso, el primer grupo abarca una extensa área de la cuenca del Valle Medio del Magdalena, con afloramientos al norte y sur del río Sogamoso, sobre el límite de los municipios

de Barrancabermeja y Puerto Wilches. Este sistema es el más explotado debido a la alta demanda de agua por parte de las actividades económicas de hidrocarburos y agroindustriales. El agua se extrae mediante aljibes, manantiales y pozos, tanto someros como profundos.

Se estima que el acuífero Valle Medio del Magdalena tiene un espesor que oscila entre 80 y 800 metros, según la ubicación. Debido a esto, el acuífero es de tipo libre, semiconfinado, confinado y cárstico. Su conductividad hidráulica oscila entre 5 y 12 metros por día, lo que indica una capacidad de flujo relativamente moderada. Asimismo, tiene una transmisividad de entre 150 y 280 m²/día, lo que implica una capacidad moderada de conducción de agua en toda el área. El acuífero también posee un coeficiente de almacenamiento moderado (Agencia Nacional de Licencias Ambientales [ANLA], 2023).

Desde una perspectiva hidrogeológica, los estratos superficiales –ubicados a menos de 20 metros de profundidad– forman un acuífero libre, con porosidad primaria y una extensión regional considerable. En cambio, los niveles acuíferos más profundos –situados entre 20 y 200 metros de profundidad– están confinados, lo que implica un régimen hidrogeológico distinto (Servicio Geológico Colombiano [SGC], 2020).

Las aguas subterráneas cumplen un papel fundamental en la regulación de aguas superficiales, ya que permiten la recarga de ciénagas y humedales. Tanto las aguas superficiales como las subterráneas posibilitan el abastecimiento de agua para consumo humano, así como para actividades económicas relacionadas con la agroindustria y los hidrocarburos. Al mismo tiempo, el abastecimiento de agua para consumo humano

se realiza por métodos de captación de aguas subterráneas, lo que implica su conservación.

El Yuma, la casa del manatí

La región se caracteriza por ser un territorio con una elevación relativamente plana y pequeñas áreas montañosas que alcanza pendientes del 40 % en lugares de la Serranía de San Lucas y en la Serranía de los Yariguíes. Posee alturas que van desde los 65 msnm a orilla del río Magdalena en el municipio de Puerto Wilches –en límites con el municipio de Aguachica y Morales– hasta los 2.900 msnm en estribaciones de la Serranía de Yariguíes en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí, en el departamento de Santander.

La región registra una precipitación anual que oscila entre los 1.500 a 2.500 mm, lo que la ubica en los rangos que van de moderadamente lluvioso a excesivamente lluvioso. Esta condición la convierte en una zona con alta capacidad hídrica y gran riqueza ecológica, con presencia de importantes cuerpos de agua como ciénagas y humedales. La temperatura promedio es de 25°C, donde la mínima es de 10° en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí, y la máxima es de 42°C sobre los municipios de Barrancabermeja y Puerto Wilches (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2017a).

La región del Magdalena Medio se caracteriza por tener un ecosistema húmedo tropical (IDEAM, 2017b). Aunque cuenta con una gran disponibilidad de agua, sus suelos no se consideran muy fértiles. Sin embargo, las principales actividades económicas –como la agricultura, la

producción pecuaria y los hidrocarburos– giran en torno a la dinámica del agua. Algunos suelos pueden estar inundados entre dos y seis meses, y la diversidad de procesos de formación del suelo ha determinado una amplia variación en las propiedades físicas y químicas del suelo, por lo que existen suelos de desarrollo temprano, como los inceptisoles, hasta suelos altamente meteorizados como los lo que determina el uso y las actividades que se desarrollan en el Magdalena Medio.

Esto abre muchas posibilidades para el desarrollo de diversas actividades agrícolas. En este sector económico se destacan cultivos permanentes y semipermanentes, como palma aceitera, caucho, especies forestales y actividades ganaderas de producción de especies mayores como ganado vacuno y bufalino.

Al mismo tiempo, esta riqueza hídrica y ecosistémica permite una gran diversidad de especies de flora y fauna. Por ejemplo, la Ciénaga de Paredes en Puerto Wilches es considerada una reserva de Manatíes *Trichechus manatus*, especie en peligro de extinción. El Manatí es una especie emblemática para las comunidades locales que se han comprometido por su conservación. Al mismo tiempo, el complejo cenagoso es un territorio biodiverso con más de 200 especies de aves registradas, donde se destaca el Chavarrí *chauna chavarria*. Es hogar de peces endémicos como el Bagre Rayado *pseudoplatystoma magdaleniatum* y el Bocachico *Prochilodus magdalenae*. También es hogar de especies de flora que han estado amenazadas como la Olla de Mono *Lecythis tuyrana* y el Sapán *clathrotropis brunnea* (Caicedo, 2022)



La gente de Campo Duro y El Cerrito saben que los manatíes son los reyes de la Ciénaga. Ellos nos han enseñado a convivir en armonía, porque no pelean con ninguna otra especie. Por eso, este es un territorio de paz

~~~~~ **José Mora** ~~~~~

Por lo tanto, las ciénagas de la región son reservorios fundamentales de agua y controladores del microclima durante la estación seca. También son hogares de gran parte de la biodiversidad en flora y fauna de la región, lo que se

traduce en el control de los eventos climáticos al regular los caudales en la estación de lluvias, por ende, resulta fundamental la protección en su integralidad.



**Fotografía 1:** Caravana por el río Magdalena, Puerto Wilches

**Fuente:** Corporación PODION, 2021



## Riqueza sociocultural del Magdalena Medio - La Nación del Río

El poblamiento del Magdalena Medio ha sido un proceso gradual y complejo de relaciones generadas en torno al control de la navegación y la comunicación con el interior del país. Antes de la invasión española, el río Magdalena, como principal arteria de comunicación y de economía, representó la principal razón para el asentamiento de las comunidades en la época precolombina.

En los municipios que tomamos como referencia del Magdalena Medio habitaron, antes de la invasión española, los Yariguíes y, hacia el norte, los Zenúes. Los Yariguíes, descendientes de la familia caribe, eran cazadores y recolectores agrícolas en una economía basada en el cultivo de la yuca, el maíz, frutos silvestres y la pesca.

En 1536 Gonzalo Jiménez de Quesada partió de Santa Marta en busca de la leyenda del Dorado y de las tierras productivas del altiplano. También se dice que la expedición se dio por conocer el nacimiento del río Magdalena, río Grande de la Magdalena o Río Yuma, como lo denominaban los Yariguíes<sup>6</sup>. En el transcurso, se detuvieron sobre diferentes asentamientos indígenas. Latoca era el nombre con el que los Yariguíes se referían a lo que hoy es Barrancabermeja y era uno de los lugares más importantes para los Yariguíes porque allí realizaban el intercambio o trueque entre los pueblos indígenas. Se intercambiaba toda clase de utensilios, como anzuelos, sal, mantas, esmeraldas, collares, pescado, pieles, entre otras cosas (Villareal, 2004).

Los Yariguíes se distinguían por el uso de resinas de algunas plantas con fines estéticos, como

el color rojo del achiote. También utilizaban el crudo del petróleo, que brotaba naturalmente en la región, para actividades medicinales –como relajante muscular– o como combustible para prender fuego e iluminar en donde dormían. Este suceso fue documentado por Juan Fernández en 1541, en lo que hoy es Barrancabermeja, al referirse a un “betún negro” que expelían ciertos manantiales y que los indígenas lo usaban en prácticas medicinales o como energía en ciertas ocasiones (Villareal, 2004).

A partir de lo que hoy se conoce como Barrancabermeja, Gonzalo Jiménez de Quesada instauró una estancia provisional que fue el centro de operaciones para abrir rutas de comercio y colonización entre el altiplano y el río Magdalena. Poco a poco el pueblo Yariguí fue desapareciendo. Hasta 1863 la élite y la clase política de Santander tuvieron la idea de construir una ruta que conectara a Zapatoca con el río Magdalena. Así, Geo Von Lengerke construyó un camino a cambio de importantes privilegios y retribuciones (León, 2012).

De esta forma, el Magdalena Medio fue adquiriendo un papel protagónico en el comercio entre el interior del país y la costa Caribe, gracias a la importancia del río Magdalena. En 1918 se perforó el primer pozo petrolero en Colombia en el municipio de Barrancabermeja, con el nombre de Infantas 1, lo que consolidó a la ciudad como un puerto petrolero clave. Este hecho impulsó el desarrollo de otras economías asociadas a la producción y consumo de hidrocarburos. Más adelante abordaremos la cronología de la explotación petrolera.

---

6. Los yariguíes lo conocían como río Yuma



Al mismo tiempo, la posición geográfica que tiene el Magdalena Medio ha despertado múltiples intereses, convirtiéndolo en un territorio estratégico para la implementación de actividades económicas extractivas y delincuenciales. El río Magdalena conecta el oriente del país con el occidente, atravesando la serranía de San Lucas y la Serranía de los Yariguíes, además cuenta con gran cantidad de puertos fluviales que facilitan la conexión con el mar Caribe. En consecuencia, en zonas como el nordeste antioqueño, el Valle del río Cimitarra y el sur de Bolívar han sido escenarios del control territorial ejercido por los grupos al margen de la ley, sustentando por la economía de la coca y el tráfico y microtráfico de economías ilegales.

Sin duda, esto implicó la presencia de diversos actores armados, como guerrillas, paramilitares y delincuencia común. Entre ellos se encuentran el ELN, las disidencias de las FARC, las Autodefensas Gaitanistas de Colombia (AGC), Los Caparrapos, la fuerza de Tarea Conjunta Marte, la Armada y la Policía Nacional. La disputa por el control territorial ha generado un aumento de acciones violentas como el reclutamiento forzado, la extorsión, los homicidios, las amenazas, el desplazamiento forzado, entre otras. Las principales fuentes de financiación de estos grupos armados se centran en el tráfico de drogas, la minería ilegal y la extorsión, aunque también obtienen ingresos, en menor medida, del expendio de sustancias psicoactivas y control territorial (Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios [OCHA], 2023).

La presencia de estos actores armados ha generado, sin duda, una violación sistemática de los derechos humanos y una constante interacción entre economías lícitas e ilícitas, mediadas por grupos al margen de la ley que protegen sus intereses.

### **Lo que se produce es comida (Economía)**

Históricamente el Magdalena Medio ha basado su economía en la explotación de sus recursos naturales. Los largos 100 años en la producción de hidrocarburos han contribuido a un desarrollo desigual del territorio y, por ende, han contribuido a la generación de conflictos sociales y ambientales. Por otro lado, la inserción relativamente reciente del monocultivo de la palma de aceite ha profundizado esta desigualdad, orientando la economía de la región a una basada en el extractivismo agroindustrial.

Sin embargo, como mencionamos anteriormente, debido a la marcada ruralidad de los municipios del Magdalena Medio, miles de personas dependen de actividades agropecuarias y pesqueras para su sustento, especialmente mediante cultivos como el cacao, la yuca, el plátano y la pesca.

La economía del Magdalena Medio representa el 27,3 % del valor agregado bruto del departamento de Santander, y Yondó aporta el 0,8 % al departamento de Antioquia. Su principal centro urbano es Barrancabermeja, el cual aporta el 23,8 % del PIB departamental. Esta dinámica económica es representada por el sector industrial principalmente<sup>7</sup>, el cual representa el 60 % del valor total de la región,

7. Teniendo en cuenta que la palma de aceite es considerada una actividad industrial.



**Fotografía 2:** Cultivo de cacao en la región

**Fuente:** Katherine López, 2025

reflejando una fuerte dependencia al sector de hidrocarburos y a la palma de aceite (Cámara de Comercio de Barrancabermeja [CCB], 2016).

Por otro lado, la economía de la palma de aceite representó para el Magdalena Medio el 14, 26 % de la producción nacional, con 91.774 hectáreas de palma sembrada. En el territorio existen, además, cuatro plantas extractoras de aceite de palma en Puerto Wilches y una en Barrancabermeja (Federación Colombiana de Productores de Palma de [Fedepalma], 2021). Asimismo, las actividades ganaderas de bovinos y búfalos se han incrementado en la región, ya que hay una gran disponibilidad de agua en casi todas las épocas del año.

Por otro lado, cabe recordar que las actividades económicas dependen de factores tanto geofísicos como sociales. La economía que gira en torno a la explotación de hidrocarburos, el

cultivo de palma de aceite y la ganadería extensiva se desarrolla principalmente en municipios de relieve plano como Barrancabermeja, Puerto Wilches y Yondó. En contraste, actividades como el cultivo de cacao, plátano y yuca se ubican en lugares con relieve montañoso, en los municipios del Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí<sup>8</sup>.

La producción de cacao en El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí, Landázuri y Rionegro hacen de Santander el principal productor de cacao en Colombia. San Vicente de Chucurí produce más de 7.000 toneladas anuales de cacao de alta calidad, actividad en la que se vinculan más de 4.000 familias. A esta producción se suman cultivos como el aguacate, la yuca, plátano y el maíz (Corporación COMPROMISO, 2019).

---

8. San Vicente de Chucurí es conocido como la “Tierra de los Frutos Valiosos” y en Colombia como la capital cacaotera del país.





CAPÍTULO

2





**CONFLICTOS  
SOCIOAMBIENTALES  
POR EL AGUA (CPA)  
EN EL MAGDALENA MEDIO**





En la región del Magdalena Medio se presentan diversos conflictos socioambientales relacionados con el uso y la apropiación de los recursos naturales. Estos conflictos impactan tanto al medio ambiente como a las comunidades locales de manera diferenciada, y suelen estar motivados por intereses económicos o por disputas entre actores sociales y armados que buscan ejercer el dominio y control sobre los recursos naturales y el territorio.

En el Magdalena Medio se han identificado una gran variedad de problemáticas que incluyen la amenaza y hostigamiento a líderes sociales y defensores de los derechos humanos y del medio ambiente, la expansión de la agroindustria de la palma de aceite, la deforestación, la minería, la construcción de hidroeléctricas y la explotación de hidrocarburos (ver Mapa 5).

A partir de lo anterior, nos enfocamos en los conflictos relacionados con la explotación de hidrocarburos y con la agroindustria de la palma de aceite, ya que durante el proceso de identificación de problemáticas fueron mencionados con mayor frecuencia, tienen una cobertura geográfica significativa y representan un alto riesgo tanto para la población como para la naturaleza.

### **CpA asociado a la explotación de hidrocarburos**

La explotación de hidrocarburos es el proceso mediante el cual se extraen del subsuelo recursos naturales como el petróleo crudo y el gas natural, que son conocidos como hidrocarburos. Estos compuestos se formaron hace millones de años a partir de restos orgánicos, como plantas y animales, que quedaron enterrados y sometidos a alta presión y temperatura. En el caso del Magdalena Medio, se dio por el proceso geológico del levantamiento de la

[illegible]

**Fuente:** Elaboración propia a partir del taller de identificación de conflictos 2024.



cordillera Central y Oriental y por la sedimentación en el valle.

Colombia es uno de los seis países de América Latina con una gran cantidad de recursos energéticos. En el sector de los hidrocarburos, el país cuenta con reservas probadas estimadas en 1.668 millones de barriles de petróleo y 7,3 trillones de pies cúbicos de gas natural. El petróleo ha sido históricamente una de las principales fuentes de ingresos para Colombia, representando en el 2008 aproximadamente el 30,3 % del total de sus exportaciones. Esta relevancia económica ha hecho del sector un foco atractivo para la inversión extranjera, especialmente de grandes compañías multinacionales que operan de forma independiente o mediante contratos de colaboración con empresas locales (Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de Petróleo, Gas y Energía [CAMPETROL], 2024). Además de las empresas dedicadas a la exploración y producción, el país cuenta con dos refinerías ubicadas en Barrancabermeja y Cartagena.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) ha liderado un ambicioso plan de inversión destinado a mejorar el conocimiento geológico del país y a fomentar la exploración en áreas con potencial aún no desarrollado. Para ello, la ANH ha invertido más de 100 millones de dólares anuales en la adquisición de nuevos datos sísmicos y estudios geológicos, con el objetivo de ampliar las fronteras de exploración y asegurar la sostenibilidad del sector a largo plazo, lo que incluyen pilotos de *fracking* en el Magdalena Medio.

El Magdalena Medio es un territorio que históricamente ha basado su vocación en la explotación de hidrocarburos, esto debido a la configuración geológica e hidrogeológica. Sin embargo, también presenta muchos desafíos en materia de conflictos ambientales y sociales.

### **Cronología de la explotación de hidrocarburos en la región**

Como lo hemos mencionado anteriormente, antes de la invasión española, los indígenas Yariguíes atribuía al petróleo un profundo valor simbólico y medicinal: lo utilizaban como relajante muscular y como fuente de energía para iluminar los espacios. En contraste, los españoles colonizadores lo identificaron como un elemento que se podía explotar comercialmente. En 1536, las tropas de Gonzalo Jiménez de Quesada vieron que el crudo brotaba y corría sobre la tierra de forma natural y en grandes cantidades, similar a un betún negro y espeso (Otero, 2015).

Posteriormente, los pueblos indígenas Yariguíes resistieron a la explotación de su territorio, enfrentando la llegada de los españoles, quienes utilizaron las políticas de “pacificación” y evangelización como pretexto para esclavizarlos, al considerarlos bárbaros y salvajes. Los asaltos de los Yariguíes a las tropas españolas que navegaban el río Magdalena provocaron la persecución y el aniquilamiento del pueblo indígena. Esta violencia terminó con el exterminio de los Yariguíes en la época de la República, cuyo genocidio todavía sigue impune.

*La presión ejercida contra los Yariguíes a lo largo de cuatro siglos (XVI al XX) llevó al exterminio total para cuando terminaba la Primera Guerra Mundial. Mientras los ojos estaban sobre el dolor de los pueblos europeos, en el Magdalena Medio desaparecían los Yariguíes, grandes guerreros protectores de la sangre de la tierra.*

~~~~~ Camilo ~~~~~

En aquella época, la estrategia de modernización incluía la apertura de una red de caminos para facilitar el comercio entre el centro y la costa a través del río Magdalena, así como la construcción del ferrocarril entre la provincia de Soto y el río. Hacia 1905 adjudicó la Concesión de Mares a Roberto Mares, quien viajó al Magdalena Medio para verificar los hallazgos de petróleo en el Puerto de las Infantas⁹. Durante sus recorridos por las cuencas de los ríos Opón, Oponcito y La Colorada, De Mares narró las “horribles noches” que vivió temiendo los ataques indígenas. En abril de 1913 se quejó ante el gobierno de la presencia de indios en la región, pero fue hasta 1917, durante los primeros años de trabajos de la Tropical Oil Company (Troco), que se ordenó exterminar a los últimos Yariguíes que quedaban (Avellaneda, 1998).

En 1918, luego de más de una década de actividades exploratorias, se formalizó el campo La Cira-Infantas en el Corregimiento El Centro. Fue el primer yacimiento comercial de petróleo en Colombia y marcó el inicio formal de la industria petrolera en el país. La explotación estuvo inicialmente en manos de la empresa extranjera Tropical Oil Company, subsidiaria de Standard

Oil de nacionalidad estadounidense. En 1922, comenzó la producción comercial de crudo y se estableció la refinería de Barrancabermeja cerca de La Cira-Infantas.

Poco menos de un mes después de la entrada en funcionamiento de la refinería de Barrancabermeja, el entonces corregimiento fue elevado a la categoría de municipio, como un testimonio incuestionable de su relación directa con la producción petrolera. Las gestiones para su formalización estuvieron estrechamente vinculadas a la construcción de infraestructuras – carreteras, campamentos, etc. – asociadas a la nueva actividad productiva que se convertiría en una de las más importantes del país (Reveiz & Otero, 1977).

Con el paso del tiempo, el Estado colombiano tomó mayor control del sector. En 1951 se creó la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol), que comenzó como administradora de contratos petroleros y luego asumió directamente la operación de los campos. En 1955, Ecopetrol tomó el control operativo de La Cira-Infantas, debido a la reversión de la Concesión De Mares, iniciando la nacionalización parcial del petróleo. Durante las siguientes décadas, Barrancabermeja se consolidó como un centro industrial y petrolero, aunque

9. En este lugar se dio la primera exploración de petróleo al sacar una muestra en 1867.

también fue escenario de protestas sociales y tensiones por la distribución de los beneficios (Mahecha, 2019).

En 1953, mediante el Decreto 1056 o código de petróleos, se situó a la industria petrolera como una actividad de utilidad pública, donde empresas petroleras tuvieron participación en la formulación. Sus artículos 4 y 19 rezan de la siguiente manera:

Artículo 4. *Declárase de utilidad pública la industria del petróleo en sus ramos de exploración, explotación, refinación, transporte y distribución. Por tanto, podrán decretarse por el Ministerio del ramo, a petición de parte legítimamente interesada, las expropiaciones necesarias para el ejercicio y desarrollo de tal industria. [...]*

Artículo 19. *La exploración superficial será libre en todo el territorio de la República, cuando se haga en busca del petróleo de propiedad nacional; más cuando haya de hacerse en superficies de propiedad particular, se hará necesario dar aviso al dueño, quien no podrá oponerse en ningún caso, pero sí hacerse pagar del explorador el valor de los perjuicios que se le ocasionen.*

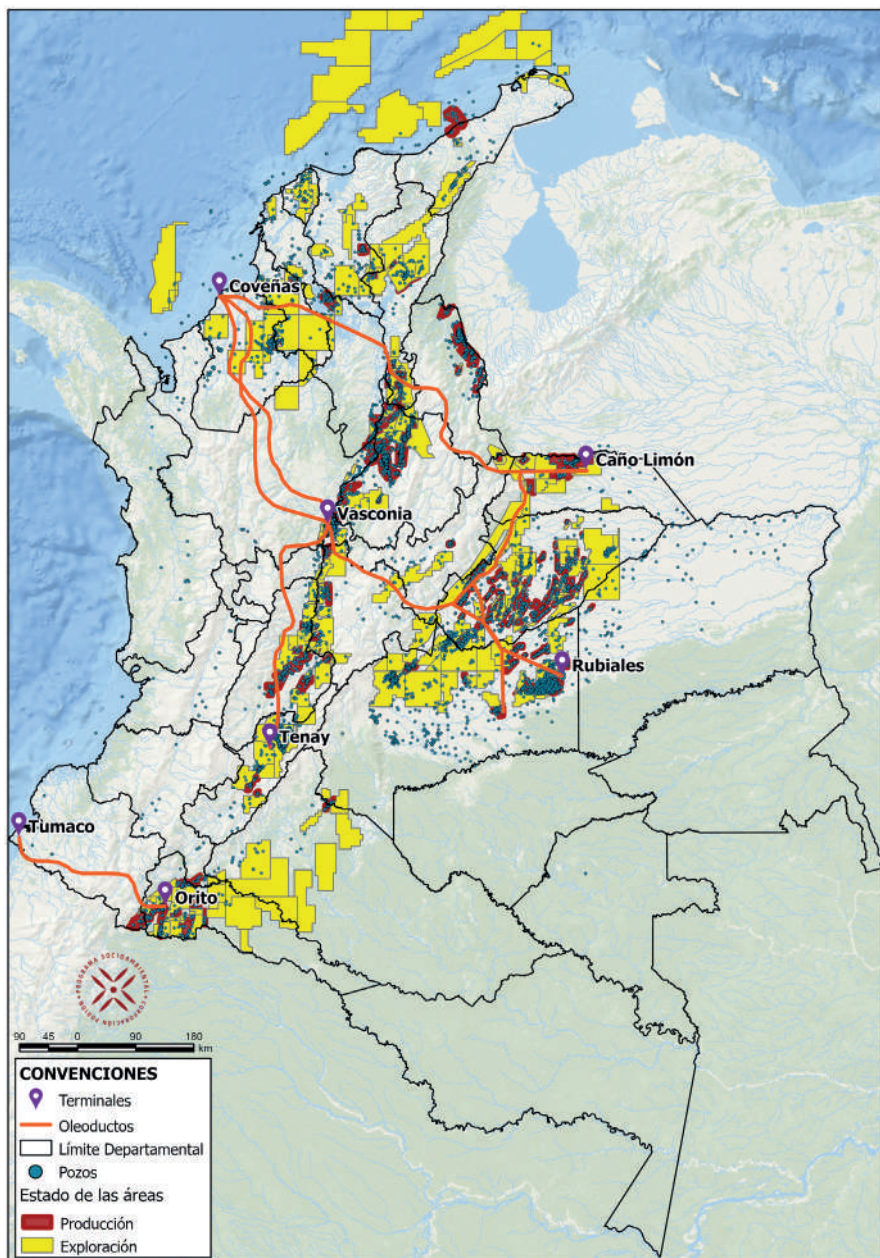
En este sentido, la industria petrolera ha avanzado significativamente en los procesos de colonización y control de los recursos naturales, lo que ha dado lugar a un número importante de conflictos ambientales y ha provocado la ruptura del tejido comunitario en pueblos indígenas, comunidades campesinas y afrodescendientes. Estas comunidades han quedado a la deriva y

en situación de vulnerabilidad frente al conflicto armado que venía gestándose en la región por esa época.

A partir de los años 70, el Magdalena Medio empezó a vivir una compleja situación de conflicto armado y social con la presencia de grupos guerrilleros, paramilitares y otros actores armados que buscaron controlar el territorio y los recursos, lo que generó desplazamientos forzados, violaciones de derechos humanos y fuertes tensiones con la industria. A esto se sumaron denuncias de las comunidades locales por los impactos ambientales de la actividad petrolera, como la contaminación de fuentes hídricas y la pérdida de biodiversidad.

Durante esta época, ya existían importantes campos petroleros en el país, pero fue en la década de los 80, con importantes hallazgos en campos como Caño Limón, Cusiana y Cupiagua, cuando Colombia se convirtió en un exportador neto de crudo. La producción nacional pasó de 126.000 barriles por día (bpd) en 1980 a 816.000 bpd en 1999, y las exportaciones alcanzaron los 4.500 millones de dólares en el año 2000. Esto fue posible, en parte, gracias a la apertura del sector a la inversión privada, lo cual reactivó la industria petrolera en distintas regiones bajo nuevos modelos de asociación. A partir de 2007, la producción diaria pasó de 525.000 a 650.000 bpd, impulsada por políticas institucionales que promovieron la expansión del sector, configurando así una amplia red de explotaciones de hidrocarburos en el país (Mapa 6). Para el 2021, el 70 % de la economía de Barrancabermeja dependía directamente del sector petrolero (Agencia Nacional de Hidrocarburos [ANH], 2020).

Mapa 6: Mapa de hidrocarburos en Colombia



Fuente: Elaboración propia con base en ANH, 2025.

En la actualidad, el Magdalena Medio sigue siendo una región estratégica para la producción de hidrocarburos en Colombia. Sin embargo, con la excusa de la escasez de reservas de fuentes convencionales, desde el 2012 viene tomando fuerza el *fracking*, gracias a gobiernos que han reglamentado los requisitos técnicos y jurídicos para establecer esta práctica en el país, el cual tuvo soporte en el Plan Nacional de Desarrollo del 2014¹⁰. Desde el 2016, el Consejo de Estado suspendió provisionalmente el Decreto 3004 de 2013 y la resolución 90341 de 2014¹¹ (Universidad Externado de Colombia, 2021).

En la actualidad, si bien se viene hablando de *transición energética* con el gobierno de Gustavo Petro, cursa en el Congreso de la República el proyecto de ley que busca implementar e impulsar la práctica del *fracking* para solventar las necesidades energéticas del país. Por su parte, desde el 2016, desde la creación de la Alianza Colombia Libre de *Fracking*, varios movimientos se oponen a esta técnica debido a los múltiples problemas ambientales y sociales que genera en la región, cuya propuesta se precisa con otro proyecto de ley que busca prohibir definitivamente la práctica del *fracking* en Colombia.

La extracción de hidrocarburos ha generado históricamente grandes conflictos sociales y

ambientales y hoy enfrenta importantes desafíos relacionados con el manejo ambiental, los derechos de las comunidades y el papel que jugará en el marco de una necesaria transición energética justa y sostenible. Las comunidades del Magdalena Medio continúan exigiendo que el desarrollo económico no se dé a costa de su territorio, su salud ni su dignidad.

Mapa de hidrocarburos en el Magdalena Medio

La región del Magdalena Medio se ha configurado, a partir de su dinámica geológica e histórica, como un territorio con altas pretensiones para la explotación de hidrocarburos. Actualmente, sobre los municipios que definimos como región del Magdalena Medio, como se puede ver en el mapa 7, existen nueve campos petroleros en producción que suman 308.817 hectáreas, mientras que en etapa de exploración hay seis campos petroleros que suman 134.830 hectáreas. Por otro lado, las áreas sin asignar¹², ambiental¹³ y basamento cristalino¹⁴ ocupan 977.330 hectáreas y los campos de Contratos Especiales de Proyectos de Investigación (CEPI) equivalen a un área de 912 hectáreas (ANH, 2025). (ver Mapa 7)

10. También llamado “Gobierno de la locomotora minera”.

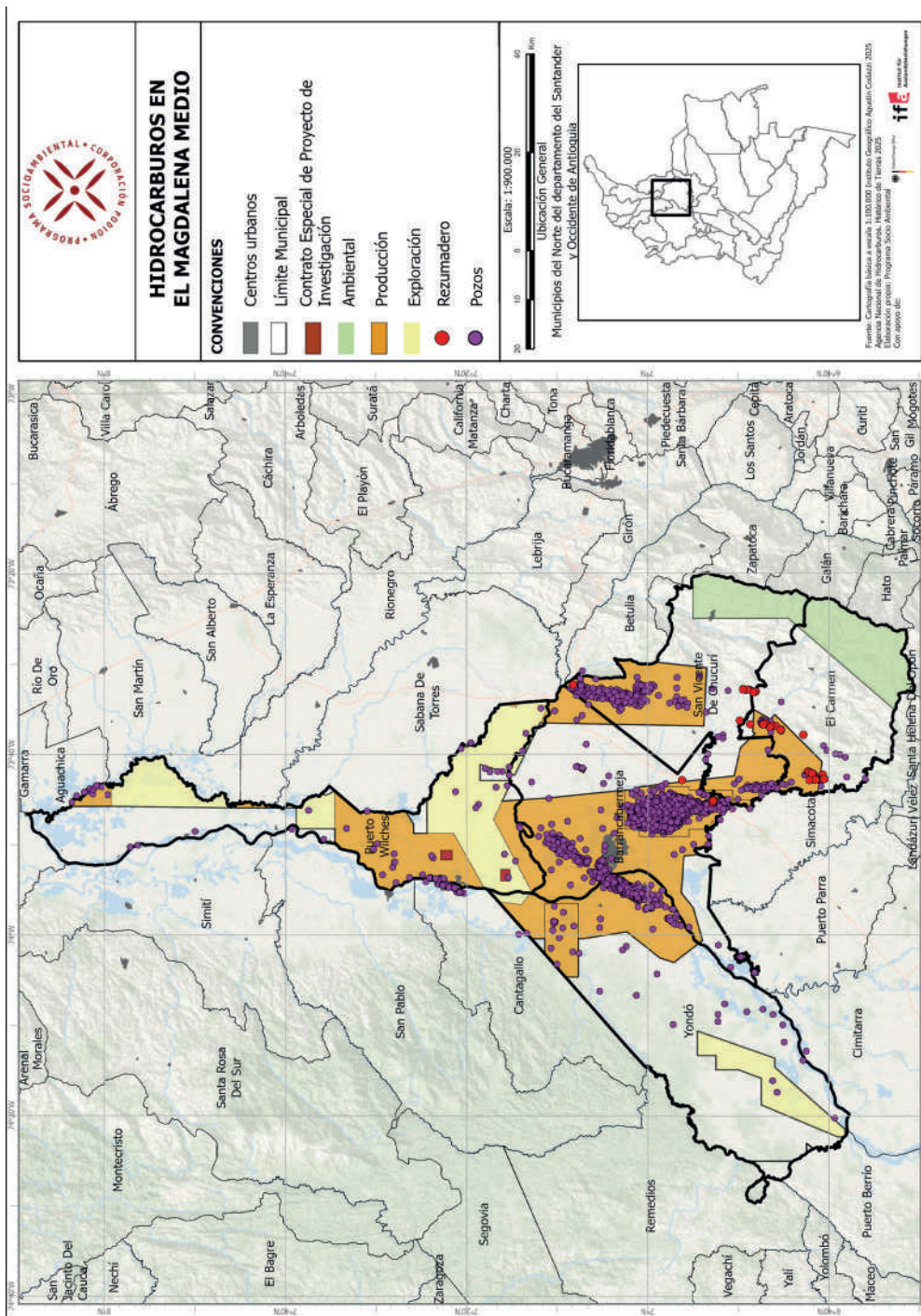
11. Se establecen los criterios para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales por medio del *fracking*.

12. Se refiere a un área donde no existe un contrato vigente para la exploración y producción de hidrocarburos.

13. Área con alguna restricción ambiental de orden nacional dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Aunque en hidrocarburos esta no queda muy clara

14. Rocas ígneas o metamórficas deformadas, más antiguas que la sedimentaria, que rara vez desarrollan la porosidad y la permeabilidad necesarias para actuar como un Yacimiento de Hidrocarburo.

Mapa 7: Mapa de hidrocarburos en el Magdalena Medio



Fuente: Mapa de Tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, 2025.

De los nueve campos petroleros en producción, existen 2.883 pozos activos y productores de petróleo, 70 pozos inyectoros¹⁵, 913 pozos que están taponados, abandonados o secos, y 2.147 pozos clasificados como “sin estado”, una categoría que se relaciona con problemas técnicos, agotamiento de la reserva, inactividad temporal o abandono definitivo. Finalmente, hay seis pozos suspendidos, generalmente por incumplimiento de requisitos técnicos, para un total de 6.019 pozos (SGC, 2022).

Sobre los municipios de Barrancabermeja, El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí, hay aproximadamente 69 rezumaderos¹⁶ en donde se destaca el petróleo, el asfalto y el gas, como las principales afloraciones en la superficie. La

mayoría de estos pozos se ubican en el Campo Cira- Infantas sobre el corregimiento El Centro, al sur del municipio de Barrancabermeja en inmediaciones con el municipio de Simacota y San Vicente de Chucurí, en la Vereda Vizcaina del municipio de San Vicente de Chucurí en el Campo La Lisama Nutria, en la vereda El Dique del municipio de Yondó en el campo La Rompida y Casabe.

Por otro lado, en el Magdalena medio, de esos 6.019 pozos, la empresa Ecopetrol es la responsable de la operación y producción del 97 % del petróleo en la región, seguido de la Empresa Canadiense Parex Resources Colombia LTD con el 2 % de la participación en la producción de petróleo (Tabla 3).

Tabla 3. Empresas productoras de petróleo en el Magdalena Medio

| COMPAÑÍA | POZOS | PAÍS |
|--|-------|----------------|
| ECOPETROL S.A | 5.882 | Colombia |
| PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUCURSAL | 86 | Canadá |
| SHELL | 11 | Inglaterra |
| VETRA EXPLORACION Y PRODUCCION COLOMBIA S.A.S. | 11 | Colombia |
| OCCIDENTAL ANDINA LL | 5 | Estados Unidos |
| GULF OIL CORPORATION | 5 | Estados Unidos |
| SOCONY VACCUM OIL COMPANY | 4 | Estados Unidos |
| ASAMERA OIL CORPORATION LTD | 3 | Canadá |
| LEWIS ENERGY COLOMBIA INC | 2 | Estados Unidos |
| HOCOL S.A. | 2 | Colombia |
| TEXAS PETROLEUM COMPANY | 1 | Estados Unidos |
| EXXON MOBIL EXPLORATION COLOMBIA LIMITED | 1 | Estados Unidos |
| SOLANA PETROLEUM EXPLORATION | 1 | Canadá |
| PETROSANTANDER COLOMBIA INC | 1 | Estados Unidos |

Fuente: Elaboración propia a partir de Servicio Geológico Colombiano, 2022.

15. Es un pozo de servicio que se utiliza para inyectar fluidos, como agua tratada, gas o vapor, en un yacimiento

16. Son fenómenos naturales, también llamados manaderos, que revelan la presencia de hidrocarburos sobre la superficie terrestre.

Por otra parte, en la región se encuentra la Refinería de Barrancabermeja, que suministra aproximadamente el 80 % de los combustibles que se necesitan en el país. Está conformada por 54 unidades de refinación, lo que permite procesar grandes volúmenes de petróleo. Además, cuenta con 32 instalaciones de servicios industriales que apoyan sus operaciones, un centro de optimización que controla todo de manera remota y 351 tanques de almacenamiento para guardar los combustibles producidos. Todo esto, en un área de 335 hectáreas, en inmediaciones del río Magdalena y la Ciénaga Miramar (Ecopetrol, 2022). A esta refinería llega el Oleoducto Velásquez Galán desde el municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá y cuenta con una extensión de 187 km.

La explotación de hidrocarburos en la región se ha basado históricamente en métodos convencionales o tradicionales de explotación de petróleo mediante la perforación vertical del pozo y la posterior extracción de petróleo en yacimientos convencionales. Para la perforación se usa una broca acompañada de una mezcla compuesta por agua, arena y varios productos químicos que dan consistencia a las paredes del pozo para transitar mejor por él y enfriar la broca. Posteriormente, se colocan tubos para revestir la perforación del pozo y evitar taponamientos o derrumbes internos. Finalmente, el petróleo fluye hacia la superficie, cuando deja de hacerlo se construye un machín que extrae mecánicamente el petróleo y se inyectan grandes

volúmenes de agua para aumentar el porcentaje de petróleo, recuperando la presión del pozo y estimular así la salida a la superficie del petróleo (Proaño, 2019).

Por último, en el municipio de Puerto Wilches se encuentran dos contratos especiales de proyectos de investigación denominados Kalé y Platero, los cuales son acuerdos contractuales que permiten a otras empresas realizar exploración, en este caso, con propósitos de explotación de Yacimientos No Convencionales (YNC)¹⁷ bajo la técnica del fracturamiento hidráulico multietapa, que actualmente se encuentra suspendido.

Raspando la olla: *fracking*, transición energética y falsas soluciones

Los procedimientos no tradicionales o no convencionales para extraer petróleo y gas en formaciones rocosas profundas y compactas se agrupan bajo el término *fracking* o fracturamiento hidráulico. Por su parte, los procedimientos convencionales de explotación de petróleo y gas son los que se han desarrollado en la región desde hace más de 100 años.

La técnica del *fracking* consiste en fracturar la roca generadora hasta llegar a los yacimientos no convencionales¹⁸, mediante la inyección a alta presión de agua dulce mezclada con arena, productos químicos y aditivos altamente tóxicos, como biocidas, lubricantes, gelificantes, desincrustantes y anticorrosivos. El objetivo es abrir los poros de las rocas para permitir el flujo del

17. Son depósitos de petróleo y gas natural que se encuentran en rocas de baja permeabilidad, como esquisto bituminoso, arenas compactas y mantos de carbón.

18. Entre los yacimientos no convencionales se encuentran las lutitas, gas en mantos de carbón, arenas bituminosas e hidratos de metano.

gas y el petróleo hacia los pozos horizontales perforados (Corporación PODION, 2023).

Las formaciones rocosas profundas, o roca generadora, se originaron a partir de un complejo proceso geológico que permitió que materiales orgánicos como restos de plantas, algas y animales quedaran cubiertas por grandes capas de sedimentos y de agua que, debido a altas temperaturas y presión, quedaron atrapadas bajo rocas poco permeables. Los yacimientos no convencionales se encuentran por debajo de esta roca generadora, los yacimientos convencionales salen de la roca generadora y tienden a subir a la superficie, aunque atrapada en rocas permeables (Corporación PODION, 2023).

Los métodos tradicionales o convencionales de extracción de hidrocarburos en Colombia y en el Magdalena Medio se han hecho mediante la perforación vertical de los pozos hasta rocas permeables, mientras que el *fracking*, que para el caso de Colombia se denomina como fracturamiento hidráulico multietapa con perforación horizontal o direccional, consiste en el fracturamiento de rocas generadoras con la inyección líquida a altas temperaturas, perforando una parte de manera vertical y otra parte de manera horizontal o direccional en varias etapas o varios tramos¹⁹.

Sobre la región del Magdalena Medio, como ya lo mencionamos, se pretenden llevar a cabo dos contratos especiales de proyectos de investigación o proyectos piloto de investigación: Kalé y Platero²⁰, en los cuales se empleará la técnica de

fracturamiento hidráulico multietapa en pozos horizontales, supuestamente con fines científicos e investigativos (ver mapa 8).

Vale mencionar que en la parte norte del municipio de Puerto Wilches se ubica el campo VMM 3 ADICIONAL, destinado a la exploración de yacimientos no convencionales mediante la misma técnica de fracturamiento hidráulico. Esta operación fue realizada por las empresas ConocoPhillips y Canacol Energy Ltda. en el pozo Pico Plata 1, que inició operaciones el 16 de octubre de 2014. En este pozo se llevaron a cabo cinco pruebas de inyección y tres estimulaciones hidráulicas, las cuales evidenciaron la presencia de crudo liviano sin indicación de agua en la formación. Estos resultados permitieron confirmar la viabilidad de los reservorios sometidos a estimulación hidráulica (CANACOL, 2017).

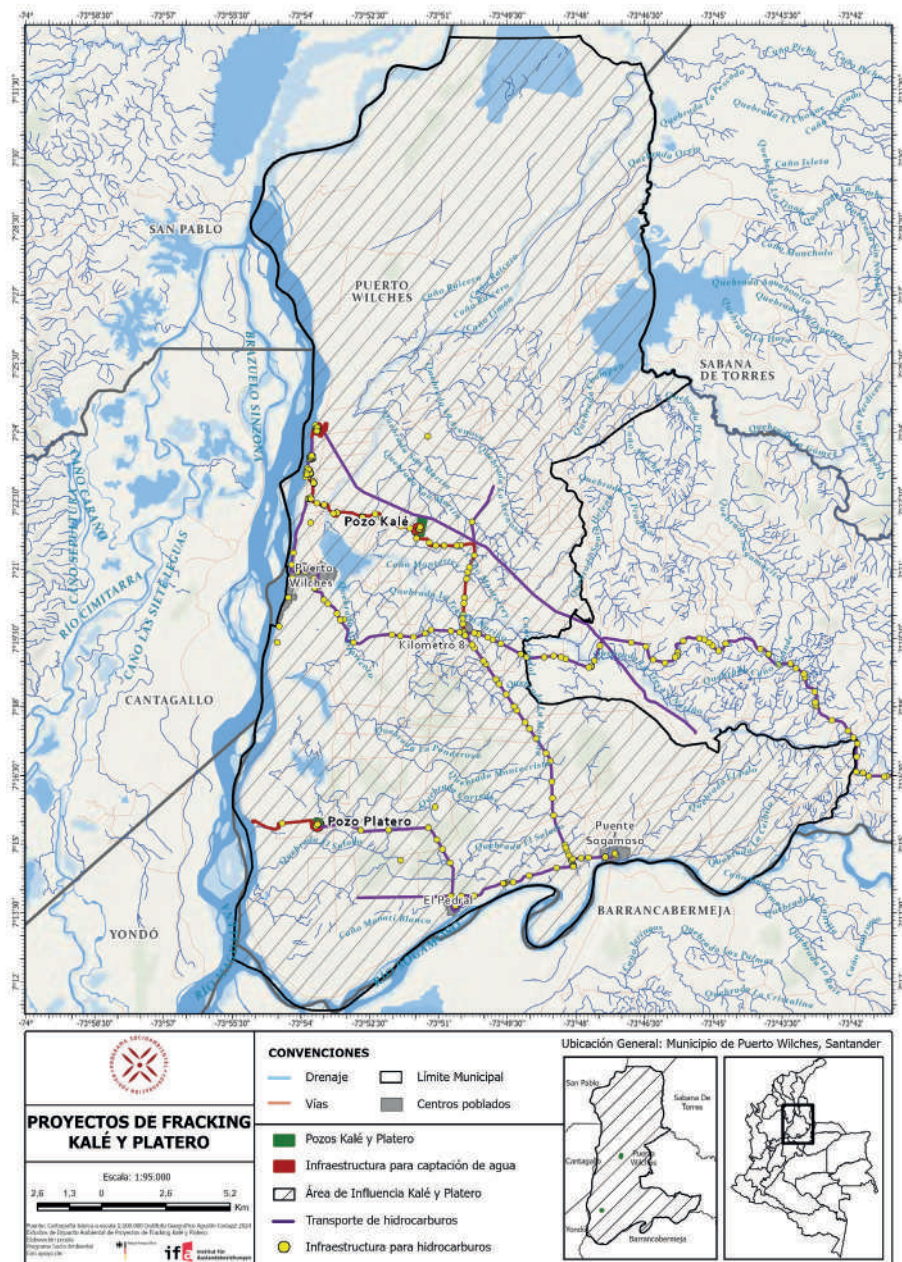
Misteriosamente, a finales del 2016, ConocoPhillips solicitó a la Agencia Nacional de Hidrocarburos la suspensión temporal del contrato para la exploración de petróleo mediante la técnica del *fracking*. Esta decisión coincidió con una creciente presión de las comunidades locales, preocupadas por los impactos de esta técnica en el ambiente. Este hecho pone en evidencia que el *fracking* en Colombia se ha realizado sin una debida operación y seguimiento.

La técnica del *fracking* requiere el uso de grandes volúmenes de agua dulce, arena y químicos como lubricantes y bactericidas. Esta mezcla se inyecta a alta presión para perforar las rocas. La arena permite mantener abiertas

19. Se requieren aproximadamente entre 20 y 40 etapas para empezar con la etapa de extracción de hidrocarburos, generalmente se realiza una etapa por día.

20. Licencia ambiental, Resolución No. 00648 del 25 de marzo de 2022, modificada por la Resolución No. 01283 del 10 de junio de 2022 por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Mapa 8: Fracking en el Magdalena Medio



Fuente: Elaboración propia con base en ANH, 2025.

las grietas generadas en la roca, los lubricantes facilitan el flujo de la mezcla, y los bactericidas se emplean para eliminar bacterias que pueden tapar las grietas. No obstante, solo la mitad de esta mezcla vuelve a la superficie como agua de reflujo, trayendo grandes cantidades de sales, metales pesados o material radiactivo, contaminando fuentes superficiales de agua. Por su lado, la mezcla que queda en el subsuelo puede contaminar los acuíferos (Concerned Health Professionals of New York & Physicians for Social Responsibility, 2023)

El *fracking*, junto con la explotación de yacimientos no convencionales, ha sido objeto de duras críticas bien documentadas por parte de diversas organizaciones y profesionales, debido a los impactos negativos e irreparables en la salud humana, los acuíferos, el medio ambiente, la fauna, la flora y el paisaje. Desde hace años, la Corporación PODION lidera la lucha por la protección del agua y la vida, oponiéndose al *fracking* en Colombia. Además, es parte de la Alianza Colombia Libre de *Fracking*, donde ha enfrentado una constante batalla llena de obstáculos burocráticos y problemas de seguridad.

Por otro lado, los gobiernos colombianos sostienen que los hidrocarburos, en este caso, el gas natural, es un recurso probado, con ciertas ventajas geopolíticas estratégicas, y económicamente viable frente a las tecnologías emergentes de energías renovables en contexto de transición energética. Aunque su producción y consumo están asociados a gases de efecto invernadero (GEI), el gas natural emite menos de estos contaminantes en comparación con otros combustibles fósiles como el carbón y el petróleo (Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], 2023).

Se ha considerado un “energético de transición” que puede contribuir a la independencia energética del país, como alternativa a la “trampa del carbono”. El gas natural, a comparación del petróleo y del carbón, emite entre un 45 % y 50 % menos gases de efecto invernadero. Pero, se dice que el uso del gas natural es un respaldo de las energías renovables, ya que proporciona un suministro seguro cuando las precipitaciones no son suficientes para las hidroeléctricas.

La combustión del gas natural produce menos emisiones contaminantes –como material particulado fino y dióxidos de nitrógeno– en comparación con otros combustibles como la gasolina, el diésel o el carbón. No obstante, al igual que todos los combustibles fósiles, también genera gases de efecto invernadero (GEI). A esto se suman las emisiones derivadas de actividades asociadas, como la minería –que libera grandes cantidades de metano–, la perforación de pozos, el tratamiento de aguas residuales, el funcionamiento de equipos de combustión y la construcción de gasoductos. Esta última actividad, en particular, implica procesos de deforestación y de liberación de GEI almacenados en la biomasa (Grillo, 2023).

Asimismo, según datos de la ANH, solo hasta el año 2021 las reservas de gas natural totales aumentaron en el país luego de un decrecimiento de un 19 % desde el 2009. En el caso de las reservas probadas, la reducción anterior había sido aún mayor, alcanzando un 29 % (ANH, 2022). Por esto, los gremios coinciden en que las estrategias más adecuadas para incrementar la producción en reservas de gas natural incluyen la exploración y explotación de yacimientos no convencionales, continentales y marítimos mediante la técnica del *fracking*.

Por esto, la extracción de yacimientos no convencionales va en contravía de los compromisos internacionales para la reducción de emisiones. Según estudios de la Universidad de Cornell en Estados Unidos, cerca del 12 % del gas producido en yacimientos no convencionales se fuga a la atmósfera a lo largo del ciclo del proyecto, desde la extracción hasta el consumo final. Estas fugas incluyen pérdidas por fallas en la integridad de los pozos, migraciones de gas desde fracturas en la roca y emisiones de pozos abandonados. Por ello, se concluye que, en un periodo de 20 años, la huella de carbono del gas natural extraído de yacimientos no convencionales será incluso mayor que la del carbón o el petróleo (Howarth e Ingraffea, 2011).

En conclusión, si se considera el ciclo completo del gas natural –desde su origen hasta su consumo final–, las emisiones de GEI son considerablemente altas y la dependencia sigue siendo de combustibles fósiles mediante técnicas que ponen en riesgo los ecosistemas. Por tanto, calificar al gas natural como un “combustible limpio” no es preciso, y es aún más problemático presentarlo como un “combustible puente” hacia una transición energética más sostenible, desde los puntos de vista ambiental, político y social.

Impactos socioambientales generados por la explotación de hidrocarburos en la región

Tanto en métodos tradicionales como en el *fracking*, la explotación de hidrocarburos en la región se basa principalmente en el uso de grandes volúmenes de agua, así como de arenas, arcillas y químicos para distintos procedimientos.

Al tratarse de una industria de utilidad pública, las empresas han colonizado grandes superficies de terrenos, promoviendo la deforestación, desplazando campesinos y campesinas, y causando una ruptura del tejido comunitario en los territorios. Esta situación se agrava, por un lado, con la incapacidad de las autoridades ambientales de orden nacional y regional, por otro lado, por la presencia de estas empresas en el legislativo y, por último, por el estrecho vínculo que tiene la industria con los grupos armados.

Dada la gran extensión territorial de los proyectos hidrocarburíferos en la región, es posible que estos generen impactos significativos en la disponibilidad de agua, tanto superficial como subterránea, afectando tanto la calidad como la cantidad del agua destinada al consumo humano, a las prácticas agropecuarias y al ecosistema.

Si bien el *fracking* es una amenaza, el consumo de recursos naturales asociado a esta técnica suele ser menor en comparación con el de los proyectos actuales de explotación de hidrocarburos que operan desde hace más de 100 años. Su uso sigue siendo considerable debido a actividades como la perforación, los ensayos geoquímicos e hidrogeológicos, y las necesidades logísticas y de operación de los campos.

Las actividades de explotación de hidrocarburos requieren de un volumen considerable de agua, cuya cantidad varía según la etapa de producción de un pozo y de factores como la profundidad, el tipo de roca y los métodos de perforación utilizados. Durante la etapa de perforación, el consumo puede oscilar desde algunos cientos de litros de agua para pozos superficiales, hasta entre 50.000 a 250.000 litros por pozo en casos más profundos. Por otro lado,

con la técnica del *fracking* se puede requerir entre 9 y 29 millones de litros de agua por pozo en el proceso de perforación (Flores y Llano, 2024).

Durante la perforación, el agua se mezcla con otras sustancias químicas para formar un lodo, el cual se utiliza en la circulación dentro del pozo con varios propósitos: enfriar las brocas de perforación, estabilizar las paredes del pozo y eliminar los recortes de roca generados durante la perforación.

Durante el proceso de extracción del petróleo, a nivel mundial se estima que una producción promedio de tres barriles de agua por cada barril de petróleo (Baily et al., 2000). En Colombia, sin embargo, para el año 2016, Ecopetrol reportó una producción promedio de 11.6 barriles de agua por cada barril de petróleo extraído (Suarez et al., 2016). Esto significa que la producción de agua en el sector de hidrocarburos en Colombia es bastante elevada en comparación al promedio internacional.

La producción de agua en hidrocarburos se refiere al agua que se extrae junto con el petróleo durante los procesos de perforación y producción en los pozos petroleros. Este fenómeno ocurre porque, en la mayoría de los yacimientos de petróleo, el crudo no se encuentra aislado, sino que está mezclado con agua subterránea, conocida como agua de formación. El agua comienza a salir porque el petróleo se encuentra bajo una cierta presión en el reservorio, y cuando se comienza a extraer, la presión disminuye. Esto puede hacer que el agua subterránea, que está en contacto con el crudo, fluya hacia el pozo.

En la producción de hidrocarburos, agua generada suele ser reinyectada mediante el proceso conocido como inyección de agua, una técnica de recuperación secundaria utilizada en

la industria petrolera para aumentar la cantidad de petróleo que se puede extraer de un yacimiento. Básicamente, consiste en inyectar agua en el reservorio de petróleo a través de un pozo especialmente diseñado para este propósito. Esto ayuda a mantener la presión dentro del yacimiento y facilita que el petróleo fluya hacia el pozo de extracción.

Sin embargo, para Colombia la reinyección del agua de producción es equivalente al 84 % del total. Para el año 2024, se inyectaron 406,2 millones de m³, mientras que los vertimientos sumaron 90,7 millones de m³, lo que significó un aumento de 7 % con respecto al año 2023 (Ecopetrol, 2025).

En los procesos de extracción de petróleo, los vertimientos de agua se refieren al descarte o liberación de agua producida en las etapas de perforación y extracción de hidrocarburos hacia el medio ambiente, generalmente cuando esta agua no puede ser reciclada o reutilizada dentro de la operación. Esta agua proviene, principalmente, del agua de formación o el agua de inyección.

En este sentido, el vertimiento es el acto de liberar agua y otras sustancias químicas en un cuerpo de agua, suelo o atmósfera, generalmente con la intención de desechar el agua producida durante las operaciones extractivas. Como vimos anteriormente, durante la perforación de un pozo se usan sustancias químicas para evitar obstrucciones en el ducto, y en muchos casos el agua subterránea extraída viene cargada con altos contenidos de sal.

Por tanto, los vertimientos de agua pueden incluir agua que contiene sales disueltas, productos químicos peligrosos, metales pesados y compuestos orgánicos, derivados de las

operaciones de perforación, procesamiento y de la naturaleza del agua subterránea en los yacimientos de petróleo.

Por otro lado, aunque la industria considera que el consumo de agua en el proceso de perforación y explotación de agua no es muy alto –debido a la diferencia entre el volumen total de agua extraída y el volumen que se devuelve al medio ambiente– esta percepción puede ser engañosa. Según la metodología del CDP Water Security Reporting Guidance (2020), el consumo de agua en Colombia estimado para 2024 fue de 16,7 millones de m³, lo que representa el 3 % del total de las entradas. La mayor parte de este consumo se origina en el segmento de refinación, debido a las altas pérdidas por evaporación (Ecopetrol, 2025).

En el Magdalena Medio, la captación de aguas para las actividades de la industria hidrocarburífera se realizan a través de fuentes superficiales –como ríos y caños– y de fuentes subterráneas. En particular, la Refinería de Barrancabermeja capta agua especialmente del río Magdalena y de la Ciénaga de San Silvestre²¹, que posteriormente vierte sobre estos mismos afluentes.

Aunque la industria petrolera a nivel mundial argumenta que las aguas residuales generadas durante la explotación de hidrocarburos reciben un tratamiento adecuado, en la práctica, muchas fuentes de agua se han visto contaminadas por la disposición de estos vertimientos. En Colombia, del total de los vertimientos que se

producen por la explotación de hidrocarburos, el 95,7 % se realizan a los cuerpos de agua superficiales, el 3,6 al mar y el resto directamente al suelo (Ecopetrol, 2025).

De esta forma, vemos que la industria petrolera no solo consume un alto porcentaje de agua dulce, sino que también vierte una gran cantidad de agua contaminada, especialmente sobre aguas superficiales. La captación y los vertimientos de agua en la extracción de petróleo son una preocupación ambiental significativa, debido a los riesgos de contaminación de fuentes de agua superficial y subterránea, afectación de la biodiversidad y la emisión de gases contaminantes.

En el 2021, la Corporación PODION llevó a cabo un monitoreo de aguas sobre el río Magdalena por vertimientos de agua de actividades petroleras en el campo Casabe Peñas Blancas del municipio de Yondó, Antioquia. Los vertimientos Casabe Norte y Casabe Sur no cumplieron con los requisitos mínimos permisibles definidos por la norma vigente para los parámetros de sólidos suspendidos totales y hierro total. También se calculó un índice de contaminación por mineralización, el cual arrojó rangos de contaminación entre alta y muy alta, debido al conjunto de sólidos disueltos y dureza de agua. Además, se identificó un índice elevado de nutrientes en el cuerpo de agua, lo que implica un crecimiento descontrolado de la vida acuática, alterando el equilibrio del ecosistema y afectando la calidad del agua²² (Orduz et al., 2021).

21. La Ciénaga de San Silvestre no solo es la principal fuente superficial de captación de agua para la industria petrolera, sino que también es la principal fuente de vertimiento de aguas residuales y desechos de la actividad petrolera y de la ciudad de Barrancabermeja.

22. Campo visitado durante la investigación. Para más detalle de los resultados revisar el documento completo.



Fotografía 3: Contaminación de un cauce de agua por actividad petrolera, Barrancabermeja
Fuente: Corporación PODION, 2019

Por lo tanto, uno de los impactos más evidentes de la actividad petrolera es la contaminación de los ríos, lagos y acuíferos que, acompañados de los derrames de petróleo y los vertidos de sustancias como el benzol, tolueno y otros compuestos tóxicos, pueden tener efectos letales sobre la fauna acuática y los ecosistemas en general.

Según informes de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el sector petrolero es uno de los principales responsables de la contaminación de las fuentes hídricas en Colombia, especialmente por la presencia de metales pesados como el mercurio y el plomo en el agua (MADS, 2020).

La construcción de infraestructuras asociadas con la extracción de petróleo, como pozos, oleoductos y plataformas, ha tenido un impacto

negativo sobre los ecosistemas acuáticos. La alteración de los cauces de los ríos, la deforestación de cuencas hidrográficas y la destrucción de cuerpos de agua —en muchos casos asociados a derrames de petróleo— han afectado significativamente la biodiversidad.

Un derrame de hidrocarburos es un evento en el que se liberan grandes cantidades de petróleo —o sus derivados— al medio ambiente, ya sea en la tierra, el agua o el aire. Estos derrames son una de las formas más destructivas de contaminación ambiental y pueden ocurrir en diferentes etapas de la industria petrolera, como la exploración, producción, transporte, refinación, almacenamiento o cierre. Los derrames son provocados por diversas causas, como fallos técnicos, desastres naturales, fallas en las

infraestructuras y, para el caso colombiano, por acción de grupos armados.

En mayo de 2018, ocurrió el derrame de hidrocarburos en el pozo Lisama 158, entre los municipios de San Vicente de Chucurí y Barrancabermeja en el Magdalena Medio. El pozo, perteneciente a la empresa Hocol, subsidiaria de Ecopetrol, presentó una operación fallida que causó el derrame de petróleo crudo. La inadecuada inyección de agua para mantener la presión en el yacimiento fue mal gestionada, adicional a que la empresa no había implementado adecuadamente las medidas de seguridad necesarias para prevenir un evento de estos.

El derrame afectó un área extensa de más de 3 km² y se estima que liberó alrededor de 1,5 millones de barriles de petróleo crudo al medio ambiente. Aunque las cifras exactas varían, el

impacto fue devastador para la zona: se registró una mortandad masiva de peces a lo largo de 8 km en la quebrada La Lisama y Caño Muerto. Este evento fue uno de los peores derrames de petróleo en la historia reciente de Colombia, con consecuencias significativas para la fauna, la flora y las comunidades locales (Ordúz et al, 2021).

Los impactos de los derrames de petróleo son devastadores para los ecosistemas, ya que el petróleo, al ser una sustancia tóxica, no biodegradable y difícil de limpiar, puede afectar ecosistemas acuáticos y terrestres, fauna, flora y comunidades humanas. Además, pueden tener efectos a largo plazo, ya que los residuos del petróleo pueden permanecer en el ambiente durante años, alterando la calidad del agua y afectando los sistemas ecológicos.



Fotografía 4: contaminación de un cuerpo de agua por actividad petrolera en Barrancabermeja

Fuente: Corporación PODION, 2019

El Magdalena Medio es una región especialmente vulnerable a los impactos de la industria petrolera, debido a la presencia de ecosistemas estratégicos y reservas de agua claves, como el Sistema Acuífero Grupo Real, uno de los más importantes del país, que se extiende sobre la mayor parte de la cuenca. Al mismo tiempo, en la región se encuentran áreas clave para la conservación de, como la Serranía de los Yariguíes o la Serranía de San Lucas. También coexisten en el territorio figuras de protección como los Distritos Regionales de Manejo Integrado del Humedal San Silvestre y de la Serranía de los Yariguíes, fundamentales para la protección

y conservación de flora y fauna. No obstante, es preocupante que muchos de estos ecosistemas se encuentren en campos y pozos de extracción de hidrocarburos, que evidentemente ponen en riesgo a fauna, flora, cuerpos de agua superficial y subterránea y a comunidades locales (ver Mapa 9).



El consumo de agua, los vertimientos y los derrames hacen de la industria petrolera una actividad de alto impacto ambiental. Cuando estos efectos se suman a los impactos sociales, se genera una amenaza seria para los ecosistemas y los acuíferos, debido a la alta toxicidad de los compuestos utilizados, su persistencia en el

medio ambiente y su capacidad para alterar la calidad del agua y los hábitats naturales. La contaminación por petróleo no solo afecta a las especies y la biodiversidad, sino que también pone en riesgo el acceso a agua potable para las comunidades humanas.



C



Fotografía 5: Pozos de lixiviados y palma de aceite

Fuente: Corporación PODION, 2020

Afectaciones a la gestión comunitaria del agua

Como se ha mencionado, los acueductos comunitarios representan un modelo de gestión colectiva del agua que tienen el fin de cubrir las necesidades hídricas de la población local. Sin embargo, cuando las empresas que se dedican a la explotación de recursos naturales y extraen agua de fuentes que abastecen estos acueductos, se pone en peligro tanto la cantidad como la calidad del recurso disponible para la comunidad.

En el Magdalena Medio se puede evidenciar un alto consumo de agua para actividades industriales y un alto riesgo de contaminación del agua de fuentes superficiales que afectan la seguridad hídrica, pero, en gran proporción, las mismas empresas son quienes gestionan el agua para las actividades industriales y para la comunidad, afectando la soberanía hídrica.

En los municipios del Carmen de Chucurí y San vicente de Chucurí, la gestión comunitaria del agua se basa en la captación y tratamiento de fuentes superficiales. En contraste, en Barrancabermeja, Yondó y Puerto Wilches, la

captación de agua para consumo humano se basa en fuentes subterráneas. Esta diferencia implica desafíos adicionales para estos últimos, ya que la extracción de aguas subterráneas conlleva costos más elevados, pues se requieren algunos estudios hidrogeológicos y de calidad de agua para verificar el caudal y la calidad del agua. Además, los equipos de bombeo y de tratamiento necesarios para la potabilización del agua suelen ser más costosos.

En este sentido, la gestión comunitaria del agua en los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches y Yondó es muy limitada, por una parte, por los costos y, por otra, debido al escaso apoyo institucional. Entonces, empresas como Ecopetrol suelen responder a esta necesidad mediante el esquema de responsabilidad social. Para 2025, Ecopetrol pondrá en marcha los acueductos de las veredas La Chava, Campo Gala, Pénjamo y Rodeo, del municipio de Barrancabermeja. En el municipio de Puerto Wilches se inició el programa “Agua para la Educación, Educación para el Agua”, como mecanismo de educación ambiental para la protección del agua (Ecopetrol, 2025).

Resulta paradójico que las mismas empresas que más usan y contaminan el agua en la región sean también las que lideran la gestión del agua para consumo humano y promuevan programas de educación ambiental. A esta contradicción se suma el débil monitoreo y control de la calidad de agua por parte del Gobierno. Asimismo, la contaminación generada por las empresas extractivistas pone en riesgo la salud de las personas que consumen el agua destinada por los acueductos comunitarios y, además, obliga a implementar tratamientos adicionales, encareciendo la gestión del servicio o haciéndolo inviable.

Por su parte, el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 declara de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales. Pero vemos con preocupación que, por ejemplo, la Empresa Aguas de Barrancabermeja SA. ESP, capta sus aguas de la Ciénaga San Silvestre, cuerpo de agua donde la industria petrolera vierte sus aguas residuales y donde hay un relleno sanitario.

Por otro lado, se realizó un monitoreo de calidad de agua en una muestra del acueducto ASOACUGUAY, ubicado en el corregimiento de El Guayabo, municipio de Puerto Wilches. En este análisis se identificó una alta concentración de hierro, utilizando una metodología basada en la dilución de la muestra en tres partes, aplicada a un equipo de 890, cuya capacidad máxima de lectura es de 0,3 ppm de hierro. Al analizar las tres muestras, el resultado fue de 16ppm, un valor que supera más de 50 veces el límite establecido por la normativa de control para agua de consumo humano.

CpA asociados al cultivo de palma de aceite

A partir de la década de 1970, surgió un modelo agroalimentario corporativo, marcado por una alta dependencia del petróleo, el uso de cultivos agropecuarios para la producción de biocombustibles, la especulación financiera con productos agrícolas y una creciente concentración del poder en manos de grandes empresas del sector. Esta configuración ha sido uno de los principales motores de la crisis alimentaria y ambiental global que comenzó a intensificarse desde 2008 (Rodríguez, 2010).

En este contexto, la producción agroalimentaria ha tendido hacia la intensificación de monocultivos para la producción de biocombustibles, lo que ha aumentado su dependencia de insumos sintéticos, y ha intensificado los procesos con el fin de obtener mayores rendimientos financieros, lo que ha acelerado el deterioro ambiental. Frente a este escenario, se inscribe el monocultivo de la palma de aceite.

En Colombia, este monocultivo es el más extenso, con casi 600.000 hectáreas, es el cuarto productor de aceite de palma del mundo y el primero en América. El Magdalena Medio es una de las regiones más importantes para la producción de esta palma, la cual abarca municipios de Antioquia, Bolívar, Magdalena, Cesar y Santander, situada a lo largo del río Magdalena.

La Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma) asegura que en 2020 la región contaba con unas 200.000 hectáreas dedicadas a este cultivo. Sin embargo, se estima que para los municipios del presente estudio sea de unas 80.000 hectáreas. Por su parte, el departamento de Santander, incluidos otros municipios de la cuenca del Magdalena Medio, tiene más de 94.000 hectáreas sembradas, lo que representa el 14,4 % de la producción de Aceite de Palma Crudo (APC). El municipio de Puerto Wilches cuenta con cuatro plantas de beneficio de palma: Extractora Monterrey, Palma y Trabajo S.A.S, Palmas Oleaginosas y Palmeras de Puerto Wilches, mientras que en San Vicente de Chucurí se ubica Aceites del Magdalena Medio S.A.S (Fedepalma, 2023).

A principios de los años 60, algunas fincas en Colombia comenzaron a cultivar palma de aceite como un cultivo experimental. Durante este periodo, las plantaciones eran de pequeña escala y se realizaban en zonas como el Valle del

Cauca. Su expansión a gran escala se dio a partir de los años 80. Durante esta época, el Gobierno colombiano impulsó la palma de aceite como un cultivo económico rentable y promovió políticas para la siembra en regiones tropicales del país, como el Magdalena Medio.

Durante la década del 2000, el cultivo experimentó un crecimiento exponencial. Las plantaciones se extendieron rápidamente en diversas regiones tropicales del país con grandes incrementos en la superficie dedicada a esta planta.

En el Magdalena Medio, la palma de aceite se consolidó, en gran parte, gracias a la disponibilidad de agua y de suelos fértiles y bien drenados. Las temperaturas en la región oscilan entre 24 y 30° durante todo el año y las precipitaciones son mayores a 2.000 mm anuales. Los suelos tienen buen contenido de nutrientes, especialmente nitrógeno, fósforo y potasio y al ser terrenos planos favorece la cosecha eficiente, el transporte y la infraestructura asociada a su procesamiento.

La palma de aceite es una planta perenne de tardío crecimiento y largo rendimiento, que puede vivir más de 100 años, pero en cultivo puede llegar a vivir 25 años. El fruto se denomina nuez de palma y es de donde se extrae el aceite, usado principalmente en los biocombustibles, fabricación de jabones y detergentes, en la industria alimentaria y en la cosmética.

Una planta adulta de 12 años puede consumir entre 40 a 50 litros de agua al día por su raíz. También consume agua atmosférica y agua destinada para las fumigaciones, lo que representa un consumo elevado de agua. Por otro lado, en una hectárea caben 120 palmas, lo que representa un consumo diario de agua de 6.000 litros por hectárea. Si tomamos como referencia que en los municipios de esta investigación hay aproximadamente 80.000 hectáreas de palma,



tendríamos un consumo diario de agua de 480.000.000 de litros de fuentes superficiales (Mongabay, 2020).

Por otro lado, el monocultivo de esta planta ha generado desplazamiento del campesinado y deforestación. Los territorios han cambiado la vocación productiva, pasando de una basada en la agricultura a una motivada por la agroindustria. Esto ha generado que los campesinos y campesinas no cultiven sus propios predios, sino que se establezcan como obreros y obreras de las empresas de palma, profundizando el problema de la identidad campesina y la soberanía alimentaria.

Finalmente, la presencia de las actividades industriales en torno a la explotación de hidrocarburos y el monocultivo de la palma de aceite genera conflictos sociales y puede afectar la autonomía de las comunidades sobre sus fuentes hídricas. En algunos casos, se puede restringir el acceso a nacederos, quebradas y fuentes subterráneas porque quedan en el área de influencia de los campos petroleros y de cultivo de palma, debilitando el control comunitario sobre el agua. Esto no solo vulnera el derecho al agua, sino que también profundiza las tensiones entre las empresas y las comunidades.



Fotografía 6: Monocultivo de palma en la región

Fuente: Katherine López, 2025



La palma de aceite impide que los campesinos y campesinas permanezcan en el territorio. Las empresas palmeras tercerizan la mano de obra y ofrecen malas condiciones laborales. Cuando alguna persona manifiesta inconformismo o se niega a someterse a lo que digan las palmeras, lo echan de la empresa y le cierran las puertas en otras. Como son pocas empresas en el territorio, ya saben quiénes sí y quiénes no, ellos son quienes ponen las reglas

~~~~~ Cristian ~~~~~

### **La deforestación en el Magdalena Medio: afectaciones a la biodiversidad y a la soberanía alimentaria**

El cultivo de palma de aceite es una de las principales causas de deforestación en la región del Magdalena Medio. Su expansión ha tenido consecuencias graves para los ecosistemas naturales y la biodiversidad. Para establecer las plantaciones de palma de aceite, vastas áreas de bosques tropicales son taladas o quemadas y muchos de los cultivos dedicados a la producción de alimento son reemplazados para la producción de aceite industrial. Esto no solo elimina árboles, sino que destruye el hábitat de miles de especies animales y vegetales, muchos en peligro de extinción.

La sustitución de bosques naturales por el monocultivo de palma de aceite reduce drásticamente la biodiversidad. Mientras que un bosque tropical puede contener cientos de especies por hectárea, una plantación de palma alberga muy poca diversidad, ya que está dominada por una sola especie vegetal y requiere el uso de pesticidas y fertilizantes químicos que afectan

aún más la vida silvestre. Entre los pesticidas más comunes está el glifosato, para controlar las arvenses.

A las plantaciones de palma de aceite, se suma la ganadería bovina y bufalina, compactando los suelos y consumiendo más agua.

Aunque la palma de aceite captura pequeñas cantidades de dióxido de carbono, esta altera los ciclos del agua y contribuye al cambio climático porque no se equipara con la captura de dióxido de carbono que hace un bosque natural y deja los suelos más vulnerables a la erosión. Todo esto pone en riesgo no solo a las especies silvestres, sino también a las comunidades que dependen de estos ecosistemas para su subsistencia.

### **Sobre el derecho al ambiente: la estigmatización y violencia en contra de defensoras del ambiente**

La posición geográfica que tiene el Magdalena Medio lo ha convertido en un territorio estratégico que concentra múltiples intereses económicos, políticos y militares. Esta ubicación ha facilitado la implementación de actividades



económicas extractivas y delincuenciales, haciendo de la región un escenario histórico de conflicto. En el nordeste antioqueño, el Valle del Río Cimitarra y el Sur de Bolívar se han producido gran cantidad de hechos victimizantes. En la propia ciudad de Barrancabermeja los niveles de violencia han aumentado de forma alarmante: los homicidios pasaron de 31 casos en 2021 a 94 en 2022 (International Action for Peace [IAP], 2022).

En términos generales, las fuentes de financiamiento de los grupos armados en el Magdalena Medio se concentran en el tráfico de drogas, la minería ilegal, la extorsión y los vínculos con economías extractivistas. En menor medida, también obtienen ingresos a través del microtráfico y el control territorial asociado al expendio de sustancias psicoactivas. Esto, sin duda, ha generado afectaciones al medio ambiente, en particular por la expansión de la minería ilegal, que ha impactado de manera crítica los cuerpos de agua ubicados en las estribaciones de la Serranía de San Lucas.

Entre las principales violaciones a los derechos humanos e infracciones del Derecho Internacional Humanitario (DIH), registradas en la región, la Defensoría del Pueblo, en la Alerta Temprana No. 027 de 2022, y la OCHA, en el *Colombia: Briefing Regional - Región del Magdalena Medio, enero a junio de 2023*, se registraron los siguientes hechos:

- Amenazas individuales y colectivas
- Homicidios selectivos
- Secuestro
- Masacre
- Violencia sexual
- Detención arbitraria

- Reclutamiento forzado de niños, niñas y adolescentes (NNA)
- Judicialización arbitraria
- Confinamiento
- Tortura
- Lesión física
- Amenaza y atentado por intolerancia social
- Combates con interposición de población civil
- Atentados contra civiles, ataques indiscriminados, bombardeos y ametrallamientos.
- Accidentes por minas o armas
- Trampa bloqueos de vías
- Desplazamiento forzado de la población civil
- Ataques al ambiente.

La Defensoría del Pueblo en la Alerta Temprana citada, denunció que las y los defensores del ambiente y opositores al *fracking* hacen parte de la población en riesgo, así como los campesinos, campesinas y pescadores que se oponen al desecamiento de ciénagas y humedales y a la apropiación de ciénagas y baldíos.

En el marco de estos conflictos por la tierra se evidencian graves situaciones ambientales que afectan a las comunidades campesinas y de pescadores, como el de la comunidad de Caño Grande (Puerto Wilches) y Terraplén en el municipio de San Martín (Sur del Cesar); casos que tienen en común que hacen parte del complejo cenagoso del Río Lebrija, rico en biodiversidad con la presencia de especies endémicas y en vía de extinción, que ha sido afectado por la construcción indebida de

diques sobre las caños y ciénagas con lo que se ha afectado el cauce del río y generado el desecamiento de ciénagas lo que a su vez ha derivado la extensión de la ocupación de las tierras con cercado de playones y sabanas comunales, utilizando las zonas para la ganadería extensiva y cultivos de uso agroindustrial. (Defensoría del Pueblo, 2022, p.9)

La Defensoría del Pueblo ha emitido para el Magdalena Medio diferentes alertas tempranas e informes de riesgo, que dan cuenta de la amenaza y el contexto de violencia permanente que sufre la región. Entre otras: Informe de Riesgo N° 009-15, Informe de Riesgo No 001-15, AT 026-18, AT 076-18, AT 118-20, AT 035-19 y la AT 004-22.

Además, en el primer trimestre del año 2023 se registraron 203 homicidios en la región del Magdalena Medio, los cuales se concentraron especialmente en Barrancabermeja y Puerto Wilches en Santander, y en San Pablo, Simití y Morales en Bolívar (OCHA, 2023).

El equipo del Programa Socioambiental (PSA) de la Corporación PODION sostuvo diálogos presenciales con lideresas y líderes campesinos de la región, integrantes de una asociación campesina cuyo nombre omitimos por seguridad. Estas personas defensoras del territorio denunciaron haber recibido las amenazas por parte del grupo armado ilegal AGC, en represalia por su labor de defensa de las ciénagas y humedales de la región, ecosistemas que están siendo desecados para su apropiación ilegal por parte de terratenientes, ganaderos y finqueros.

Además, comentaron que ahora deben mantener un protocolo de autoprotección, el cual incluye el traslado permanente y la eliminación de domicilios fijos, para evitar ser víctimas de

atentados. Esta situación les genera afectaciones mentales, psicológicas y daños en las relaciones familiares.

Amnistía Internacional (2024) denunció que “el 13 de febrero de 2024, fue lanzada una granada dentro de la vivienda de una miembro de la Corporación Regional para la Defensa de los Derechos Humanos (CREDHOS), lo que provocó heridas a varios de sus familiares”. Asimismo, esta organización internacional de defensa y promoción de los derechos humanos alertó sobre las amenazas que recibieron las organizaciones CREDHOS y la Federación de Pescadores Artesanales Ambientalistas y Turísticos del Departamento de Santander (FEDEPESAN) en enero y febrero de 2024.

Esta organización también informó que, en abril de 2021, publicó una Acción Urgente solicitando protección para CREDHOS. Posteriormente, el 9 de febrero de 2024, emitió una nueva Acción Urgente en la que reiteró la solicitud de protección, esta vez ante amenazas públicas contra el presidente de la organización, difundidas mediante panfletos firmados por diferentes grupos armados de la región del Magdalena Medio.

Por otro lado, la región del Magdalena Medio es una región “con afectaciones cíclicas por desastres de origen natural, especialmente inundaciones y crecientes súbitas durante las temporadas de lluvias (régimen de precipitación bimodal), que ocurren entre abril y mayo, y entre septiembre y noviembre, y los incendios de cobertura vegetal en la temporada seca durante el primer trimestre del año”. (OCHA, 2023 p. 4)

Según datos de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), citada por OCHA (2023), en el primer semestre de 2023

ocurrieron por lo menos 42 eventos de desastres de origen natural o antrópico en la región. En 15 de ellos hubo 1.720 personas afectadas en el departamento de Santander.

En este sentido, es importante indicar que las ciénagas y complejo de humedales de la región son fundamentales para el control de los eventos climáticos, pues regulan los caudales en la estación de lluvias y sirven de reservorios de agua y controladores del microclima durante la estación seca, por ende su protección resulta fundamental para la adecuada gestión del riesgo y seguridad de las comunidades.

### **Sobre los derechos del campesinado y de los pescadores**

Mediante el acto legislativo 01 del 5 de julio de 2023, que modifica el artículo 64 de la Constitución Política de Colombia y reconoce al campesinado como sujeto de especial protección constitucional, Colombia ratificó la Declaración de Derechos del Campesinado aprobada por la Organización de Naciones Unidas (ONU). Entre los derechos que se destacan en dicha declaración están: el derecho a la no discriminación, a la participación, al acceso a la tierra, a los recursos naturales, a la vivienda, al agua, a un ambiente saludable, a la protección y difusión de sus conocimientos, a las semillas nativas y a la soberanía alimentaria, entre otros (ONU, 2018).

Este reconocimiento subraya el vínculo especial que el campesinado mantiene con la tierra, fundamentado en la producción de alimentos, la soberanía alimentaria y en sus características culturales únicas, que lo diferencian de otros grupos poblacionales. Este estrecho lazo con la tierra, el territorio y la comunidad es una de las

principales razones por las que el campesinado debe ser protegido.

Antes de este acto legislativo, la Corte Constitucional, a través de la Sentencia C-077 de 2017, ya había declarado a las y los campesinos como sujetos de especial protección constitucional, debido a su condición de vulnerabilidad y, especialmente, por las innovaciones relacionadas con el uso y explotación de los recursos naturales.

En este contexto, actividades como la explotación de hidrocarburos y el monocultivo de palma representan una amenaza directa para la permanencia física y cultural de las comunidades campesinas en sus territorios, comenzando por la pérdida de tierras y de los medios de subsistencia. La actividad hidrocarburífera, al ser de utilidad pública, permite la adquisición o expropiación de tierras que históricamente han sido destinadas a prácticas agropecuarias, lo que obliga a las familias campesinas a abandonar sus formas de vida. Este proceso no solo implica una pérdida económica, sino también un grave golpe a su autonomía y a su vinculación histórica con la tierra.

Por otro lado, la Resolución 60 del 7 de febrero de 2024 del Ministerio de Culturas de Colombia incluyó la manifestación: “Conocimientos y técnicas asociadas a la pesca artesanal en el río Magdalena” en la lista representativa de Patrimonio Cultural Inmaterial del ámbito nacional. Este reconocimiento resalta la importancia cultural y tradicional de la pesca artesanal en el Magdalena, un río clave en la historia y en la vida cotidiana de las comunidades que habitan su cuenca.

Este reconocimiento subraya la importancia de dicho saber tradicional y de las prácticas asociadas a él, que no solo representan una

actividad económica para las comunidades ribereñas, sino también una parte esencial de su identidad cultural. La resolución también aprueba la implementación de un Plan Especial de Salvaguardia (PES) para asegurar la protección y transmisión de los conocimientos y técnicas de la pesca artesanal en el río Magdalena. El PES tiene como propósito garantizar la continuidad de esta tradición cultural, promoviendo

tanto su preservación como su transmisión a las nuevas generaciones.

Este reconocimiento representa una oportunidad para trabajar en la conservación y preservación del patrimonio ambiental y cultural, especialmente frente al avance de las actividades extractivistas que afectan los cuerpos de agua y, en consecuencia, la actividad pesquera en la región.



**Fotografía 7:** Pescadores en el caño Peruétano, Puerto Wilches

**Fuente:** Katherine López, 2025



CAPÍTULO

3





**CONTRIBUCIONES  
PARA LA  
DEFENSA DEL  
AGUA Y EL  
TERRITORIO EN  
LA REGIÓN**

---





Con el propósito de contribuir a la reducción de los conflictos socioambientales y la violencia generada en torno a la apropiación y al uso del agua en el Magdalena Medio, el Programa Socioambiental de la Corporación PODION, mediante la construcción colectiva de herramientas jurídicas, sociales y ambientales, proporcionamos a las comunidades algunos elementos necesarios para participar en las decisiones que las afectan. El objetivo es que sean ellas mismas quienes impulsen el diálogo, las consultas, las audiencias públicas, los procesos de negociación y la generación de propuestas con otros actores para transformar dichos conflictos.

En el Magdalena Medio el acceso, uso y gestión del agua son derechos fundamentales que están marcados por conflictos socioambientales asociados principalmente a los hidrocarburos y al monocultivo de palma de aceite. Las decisiones sobre el agua a menudo son tomadas sin considerar las necesidades de los diversos actores, especialmente aquellos que enfrentan desigualdades, como los campesinos y las mujeres. Por lo tanto, el proyecto *Transformación de los conflictos del agua en el Magdalena Medio a partir de propuestas comunitarias con perspectiva de género* dio un paso fundamental para contribuir a la defensa del territorio: empoderar a los actores locales para que transformen la protesta en propuestas concretas, inclusivas y fundamentadas en la gestión del agua.

Como primera medida, el Programa Socioambiental brinda acompañamiento y apoyo para promover la defensa del territorio en el ámbito jurídico y en la protección y autoprotección de líderes y organizaciones sociales. Este apoyo se enfoca en fortalecer las capacidades de los actores locales para influir en la toma de decisiones a nivel municipal, regional o nacional, promoviendo cambios normativos y políticos que favorezcan la gestión del agua.









Al mismo tiempo, se promueven técnicas básicas de monitoreo, siembra y cosecha del agua. Las personas y organizaciones sociales aprenden a recopilar y analizar datos relacionados con la calidad y cantidad del agua en su territorio. Esto les permite hacer un seguimiento efectivo de la biodiversidad y medir el impacto de las actividades mineras y de malas prácticas agropecuarias para contribuir en la toma de decisiones y en la gestión del agua.

### **Estrategias de protección de líderes sociales en riesgo**

Las organizaciones del Magdalena Medio han desarrollado diferentes estrategias de protección y autoprotección con medidas adecuadas a cada contexto y región. Una de ellas es tejer y mantener redes y comunicación con organizaciones externas, especializadas en protección a defensores y defensoras, oenegés internacionales de apoyo y también organizaciones nacionales radicadas en otras zonas geográficas. Lo anterior no solo permite garantizar respuestas inmediatas ante necesidades de protección urgentes, sino que también genera escudos de protección y de reconocimiento a nivel local y nacional, los cuales, en determinadas ocasiones, pueden servir para activar rutas, pedir auxilio y construir redes de solidaridad, comunicados, avisos y denuncias que protegen a líderes y lideresas.

Igualmente, en muchos casos, sentir el apoyo de personas externas y de redes solidarias más allá del territorio resulta alentador para las personas que están poniendo el cuerpo y el alma en la defensa y protección de sus territorios.

También ha resultado valioso contar con redes de escucha: el simple hecho de tener a alguien

con quien hablar y liberar las cargas emocionales que enfrenta una persona defensora, contribuye al cuidado de la salud mental y espiritual.

En este sentido, establecer redes y contactos con organizaciones especializadas en atender y acompañar psicológicamente a las personas es fundamental para garantizar un adecuado acompañamiento psicosocial, uno que salvguarde la integridad de los liderazgos sociales y permita tratar hechos graves de violencia en contra de ellos y ellas.

### **Monitoreo ambiental comunitario**

Las comunidades del Magdalena Medio son las principales afectadas por la industria de los hidrocarburos y de la palma de aceite, especialmente en lo relacionado con la contaminación del agua, la degradación de los ecosistemas y la deforestación. Frente a este panorama, las propuestas comunitarias de monitoreo ambiental emergen como una posibilidad de trabajar conjuntamente en el empoderamiento de las comunidades para que se puedan obtener datos, indicadores y proponer acciones frente a las afectaciones del territorio.

El monitoreo ambiental comunitario es el proceso en el que las comunidades locales participan activamente en observar, recopilar y registrar información sobre cómo se encuentran los ecosistemas acuáticos, ya sea en su estado de conservación o en su proceso de degradación a lo largo del tiempo (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático y Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza [INECC – FMCN], 2023). Esta práctica permite a las comunidades tener un papel activo en la protección de su territorio, ya que son quienes mejor lo conocen y están más conscientes de los cambios

que allí ocurren. Esto no solo facilita la detección temprana de afectaciones sociales y ambientales, sino que también fomenta la colaboración entre la comunidad.

En este sentido, el monitoreo ambiental comunitario puede definirse como un mecanismo para la construcción de conocimientos a escala local, basado en un conjunto de estudios y análisis realizados sobre los distintos factores presentes en un ecosistema. Su objetivo es que las comunidades puedan tener los insumos para tomar decisiones sobre su territorio, contribuyendo así a reducir riesgos y amenazas (MADS, 2021 a o b).

Además, este tipo de monitoreo permite, entre otras cosas, entender en profundidad cómo funcionan los ecosistemas y cómo responden a diferentes perturbaciones. Además, teniendo en cuenta que la información proporcionada por la institucionalidad es insuficiente y que las mismas empresas son quienes levantan la información primaria en el territorio, el monitoreo ambiental comunitario se convierte en una guía para diseñar y aplicar medidas que sean efectivas y sostenibles, asegurando que las acciones que se toman para proteger el territorio sean realmente beneficiosas a largo plazo, porque permite tomar decisiones más informadas.

En este sentido, frente a los impactos sociales y ambientales en la región, en el marco del proyecto *Transformación de los conflictos del agua en el Magdalena Medio a partir de propuestas comunitarias con perspectiva de género*, se determinó la importancia de hacer énfasis en el monitoreo comunitario del agua.

Para este ejercicio, nos basamos en la guía de medición de parámetros paisajísticos del monitoreo comunitario de agua del INNEC (2023), el cual se define como la observación de los elementos vivos y no vivos en una zona específica, como montañas, ríos, árboles, rocas, carreteras, campos de cultivo y potreros, entre otros. Para evaluar los parámetros del paisaje en el marco del monitoreo comunitario, se incluye la calidad hidromorfológica y la calidad del bosque de ribera, los cuales son:

- Calidad hidromorfológica: forma del paisaje y de sus componentes (cauce, sustratos, profundidad de agua, vegetación).
- Calidad de bosque de ribera: franja de vegetación en el margen de un ecosistema acuático.

Para la primera, usamos la metodología de Índice de Calidad Hidromorfológica, que se basa en un protocolo de medición de 12 aspectos hidromorfológicos agrupados en tres bloques: calidad de cuenca, características hidrológicas y alteraciones humanas (Carmona et al., 2021).

Para la segunda, utilizamos la metodología de Evaluación de Calidad de Bosque de Ribera, la cual se basa en la medición de cuatro características: el grado de cobertura vegetal, la estructura de la vegetación, la calidad de la vegetación y la naturalidad del cuerpo de agua (Munné, Solá y Prat, 1998).

Finalmente, definimos tres lugares en los que desarrollamos este ejercicio de manera comunitaria. Como resultado, recogimos y sistematizamos la información en mapas parlantes<sup>23</sup>.

23. El mapa parlante es una representación gráfica construida mediante un proceso creativo, en el que se integran conocimientos y vivencias cotidianas utilizando soportes gráficos y visuales. En estos mapas se evidencian las narrativas de los pobladores y los problemas más urgentes del territorio, poniendo en duda narrativas dominantes (Risler y Ares, 2013).



**Fotografía 8:** Monitoreo ambiental comunitario en el río La Colorada, El Carmen de Chucurí

**Fuente:** Katherine López, 2025

### **Monitoreo ambiental comunitario en la quebrada la Angula de Lebrija.**

La quebrada La Angula nace en el municipio de Girón, en la vereda El Pantano. Recorre el municipio de Lebrija y abastece de agua potable al casco urbano, a través de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Lebrija E.S.P.

(EMPULEBRIJA) y de las veredas de este municipio. Finalmente, desemboca en el río Lebrija.

Esta quebrada, además de ser fuente principal en el abastecimiento de agua potable para las comunidades locales, también es importante para la dinámica productiva de la región, principalmente para el riego de cultivos como la piña y el limón tahití. El casco urbano

del municipio de Lebrija vierte sus aguas en la quebrada La Angula.

Realizamos el monitoreo ambiental comunitario a 1.100 metros aguas abajo del paso de la quebrada La Angula por el casco urbano, específicamente en el predio del Centro Bionatural de Turismo La Comunera. Durante el ejercicio, nos dimos cuenta del grado de vulnerabilidad del ecosistema, debido al vertimiento y manejo inadecuado de residuos y lixiviados sobre el agua. Aunque en este lugar la continuidad del bosque de ribera es buena y la cantidad de especies arbóreas nativas es alta, hay algunos parches de uso agropecuario, con cultivos y mantenimiento de ganado bovino (ver Mapa 10).

Por otro lado, logramos evidenciar una alta contaminación del agua. Huele a heces y a podrido, lo que indica que hay presencia de coliformes. Frente a esto, un estudio de impacto ambiental sobre fuentes de agua de la región, realizado por la concesión de la ruta del Cacao<sup>24</sup>, indica que la quebrada La Angula se encuentra en una zona donde el índice de alteración potencial de la calidad del agua se clasifica dentro de la categoría “muy mala”. Según este estudio, el cuerpo de agua presenta los niveles más altos de contaminación por materia orgánica, mineralización y sólidos suspendidos, además de una calidad de agua muy baja, de acuerdo con el Índice de Calidad del Agua (ICA) (Agencia Nacional de Infraestructura [ANI], 2016).

Por otro lado, diversos estudios destacan que este territorio posee un importante potencial hídrico para la formación de acuíferos, debido al alto grado de fracturación de sus rocas, lo que genera una condición de porosidad secundaria e

indica que la contaminación de las aguas no es solo superficial, sino que también hay un gran riesgo de contaminación de aguas subterráneas (Bohórquez, 2019).

Por último, encontramos un nacedero de agua a escasos 20 metros de la quebrada La Angula, el cual presenta buena calidad gracias a la presencia de plantas acuáticas, rocas, raíces y macroinvertebrados. El cuerpo de agua se represa para actividades humanas. (ver Mapa 10)

### Monitoreo ambiental comunitario en la ciénaga de Paredes en Puerto Wilches

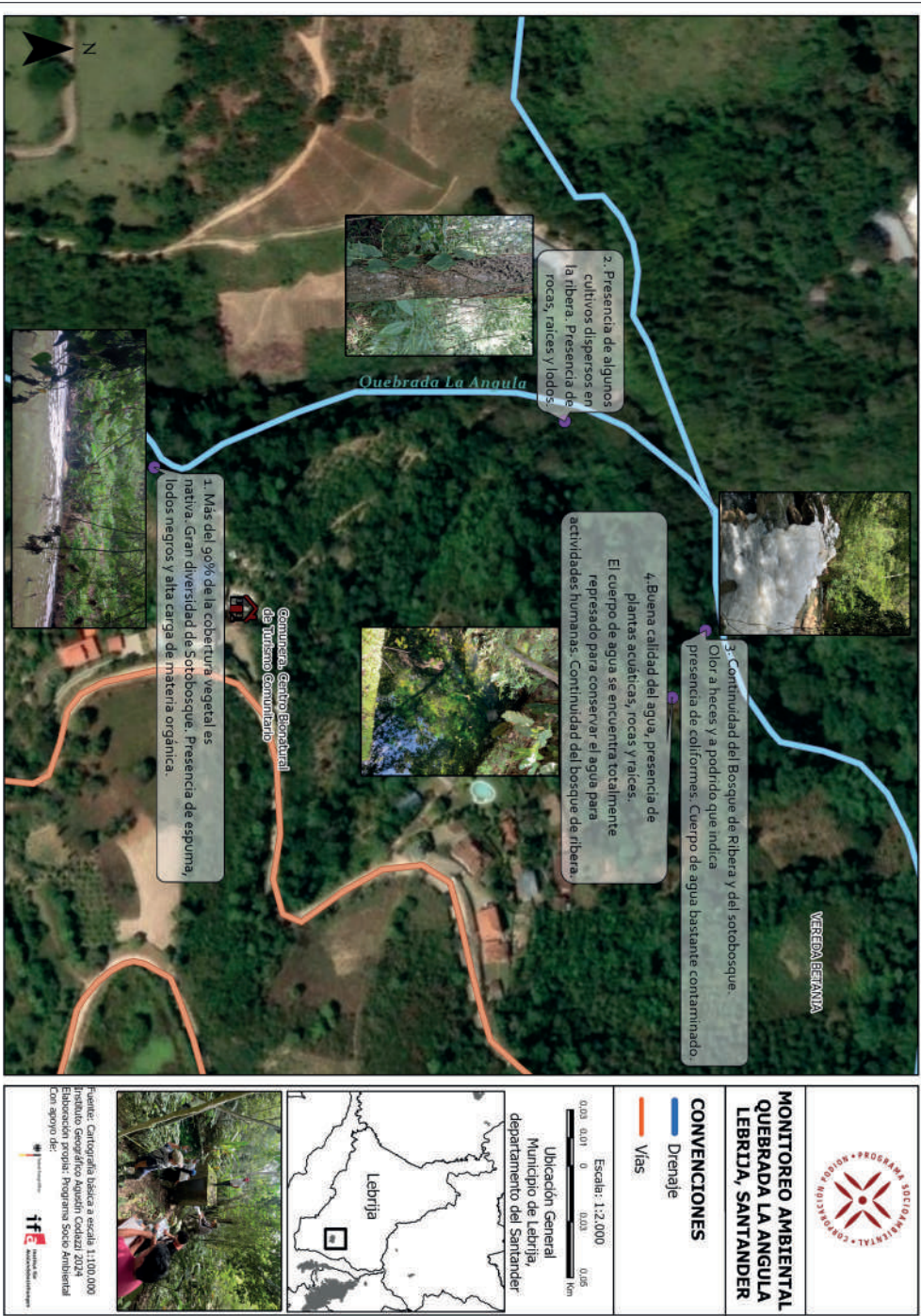
La ciénaga de Paredes se ubica entre los municipios de Puerto Wilches y Sabana de Torres, departamento de Santander. Es un ecosistema estratégico para la fauna y la flora silvestre y migratoria, brinda importantes servicios naturales a las comunidades locales y a la conservación del agua, características que hacen de este ecosistema un lugar que debe ser conservado, protegido y recuperado de forma prioritaria por el Estado y la ciudadanía colombiana.

La ciénaga es, además, un santuario y un área de gran importancia ecológica para el Manatí Antillano, *Trichechus manatus*, especie que se encuentra catalogada en peligro de extinción por la Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) No. 126 de 2024. En esta resolución se identificaron a las especies silvestres nacionales amenazadas en el país y en la “Red Liste” (Lista Roja) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) 2024 (Morales-Vela, Quintana-Rizzo y Mignucci-Giannoni, 2024).

24. La ampliación de la vía Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondó



Mapa 10: Monitoreo ambiental comunitario en quebrada La Angula, Lebríja - Santander



Fuente: Elaboración propia

Realizamos el monitoreo ambiental comunitario junto a varias organizaciones del territorio, empezando en el caserío de Campo Duro, recorriendo la ciénaga de Paredes, luego el caño Peruétano, y finalizando en el caserío de El Cerrito. A lo largo del proceso, evidenciamos la tala y deforestación en las rondas de los cuerpos de agua visitados, lo que sugiere que no existiría una delimitación clara de estos ecosistemas por parte de las autoridades competentes. Esta situación, sumada a la poca presencia del Estado, genera un escenario de graves afectaciones al ecosistema (ver Mapa 11).

También es evidente el proceso de desecación y la transformación del uso del suelo en la ciénaga. El ecosistema acuático se está transformando en pastizales para ganadería de tipo vacuno, caballar y bufalino, mediante prácticas como el secamiento, la construcción de diques y cercas, la deforestación, la siembra de palma africana y la introducción de animales domésticos, incluso en los cuerpos de agua.

Esta situación podría indicar la ausencia de una franja paralela de protección que involucre las áreas inundables necesarias para el paso de crecientes y flujos de agua, fundamentales para la amortiguación, resiliencia, protección y equilibrio ecológico del humedal y de la red de ciénagas y caños. La falta de esta franja también compromete el mantenimiento permanente de su zona de transición y su función como corredor natural de fauna.

Los relictos de bosque están fragmentados e intervenidos. La franja de árboles a lado y lado de los cuerpos de agua es pequeña y poco diversa. Las orillas están totalmente desprovistas, pobres, escasas de coberturas vegetales y en las orillas del caño Peruétano se evidencia el

tránsito de ganado bufalino y bovino, sedimentando la ciénaga.

Según los habitantes, los árboles se mueren, sobre todo durante la estación más seca. Anteriormente, esta zona estaba poblada por especies de flora nativas, bosque de galería, árboles de buen porte y, entre las especies forestales, se encontraban árboles como el Guamo, Lechero, Vara Santa, Guarumo, Cienegero y Mamonsillo, que brindaban refugio a especies como los loros.

Alrededor, hay comunidades organizadas que trabajan en la protección de la ciénaga, de los cuerpos de agua y de las especies: Asopro-manatí en Campo Duro y la Junta de Acción Comunal de El Cerrito.

Posteriormente, comparamos la información cartográfica oficial del Estado colombiano, producida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) a escala 1:100.000, la cual indica que la ciénaga de Paredes tiene un área de 1.191 hectáreas. Sin embargo, imágenes satelitales de abril de 2025 de CNES/Airbus muestran que el área real de la ciénaga es de 1.616 hectáreas. Esto representa una reducción del espejo en los registros oficiales, lo que repercute en la apropiación de terrenos inundables para cultivos de palma y ganadería bovina y bufalina. (ver Mapa 11)

### Monitoreo ambiental comunitario en El Carmen de Chucurí

El Carmen de Chucurí es un municipio de Santander ubicado en el Magdalena Medio, entre la Serranía de los Yariguíes y la planicie del río Magdalena. Gracias a esto, es un municipio con una gran riqueza en agua y en suelos que permiten la producción de cacao, aguacate, café y cítricos.

**Mapa 11:** Monitoreo ambiental comunitario ciénaga de Paredes, Puerto Wilches - Santander





Sobre la vereda Tierra Grata, del Carmen de Chucurí, se ubica la mina Colcco, destinada a la explotación de carbón térmico. Colcco S.A. es una empresa filial de ZEUSCORP (EE. UU.), posee el título minero FLL 082, otorgado en 2006 por la Agencia Nacional de Minería, con licencia ambiental otorgada sobre 2.000 hectáreas para la explotación de carbón a cielo abierto y de forma subterránea (ver Mapa 12).

En inmediaciones de esta mina realizamos el monitoreo ambiental comunitario, el cual nos permitió identificar diversos generados por la actividad minera en la región. Encontramos una bocamina subterránea con evidentes restos de “carbonilla”, un material particulado que impacta la vegetación de la zona, dejando una mancha café visible en las hojas de los árboles, producto de la actividad minera.

Asimismo, pudimos recorrer el lago de lixiviados, cuyas aguas fluyen hacia el caño Las Bandas y desembocan en el río Cascajales. Por su color, se evidencian trazos de metales pesados. Aunque el bosque de ribera aún conserva especies nativas, la modificación del paisaje para el tratamiento de lixiviados significa una degradación del ambiente. Si este proceso no se gestiona de manera adecuada, el agua contaminada seguirá su curso.

Posteriormente, encontramos una actividad minera en un socavón de aproximadamente 50 metros de profundidad, 500 metros de ancho y 500 metros de largo, destinado a explotar carbón. En el lugar se observa un lago de color azul fosforescente, debido a la alta concentración de químicos y minerales expuestos a cielo abierto. Cabe resaltar que la licencia ambiental de la mina viene suspendida desde mayo de 2023.

La Mina Colcco puede traer serias consecuencias al ecosistema, debido al impacto que genera

sobre sus fuentes hídricas, especialmente en el río Cascajales, una fuente vital de agua para más de 30 veredas, incluyendo a Barrancabermeja. La contaminación de este río comprometería el abastecimiento de agua para consumo humano y consumo agropecuario.

Del mismo modo, este proyecto ha contribuido a la deforestación y generado una fractura en la comunidad. (ver Mapa 12).

### Estrategias sociojurídicas

#### Acción popular que busca la moratoria de las actividades de *fracking* en Colombia.

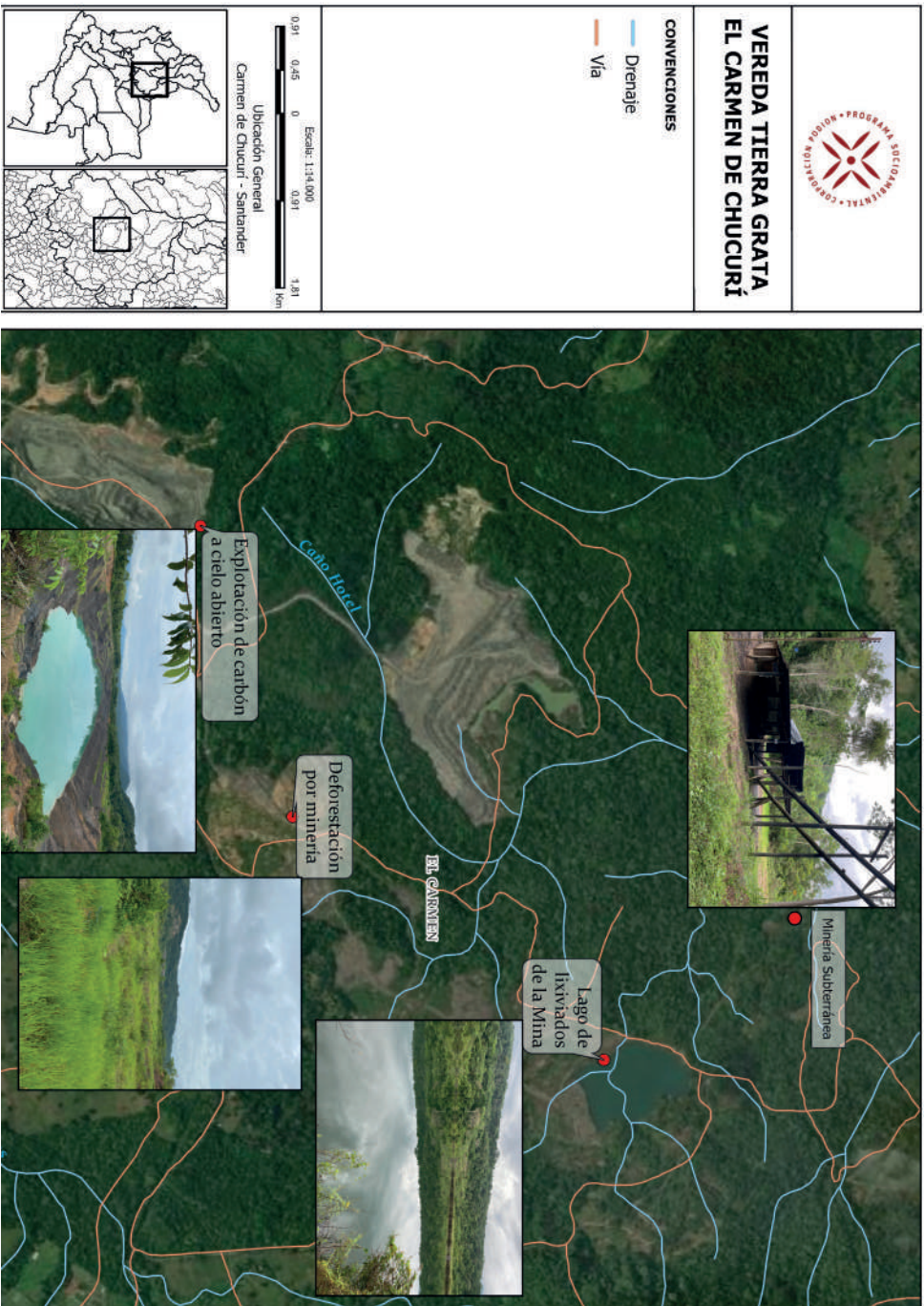
El 9 de julio de 2018, el ciudadano Álvaro Díaz Granados de Pablo interpuso una acción popular en la que solicitó que se prohibiera la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales mediante la técnica del *fracking*, argumentando que el desarrollo de esta actividad afecta gravemente los ecosistemas y la salud humana, en aplicación del principio de precaución.

#### ¿Por qué el proceso se activa hasta ahora? ¿Por qué es importante seguir?

Desde que se interpuso la acción hasta la fecha en la que el Tribunal Administrativo de Cundinamarca convocó la realización de la primera audiencia, han pasado aproximadamente seis años. Sin embargo, diferentes organizaciones hemos decidido retomar el seguimiento a este proceso, pues consideramos fundamental mantenernos vigilantes y participar activamente en su desarrollo. Esto con el objetivo de reducir el riesgo de que se profieran fallos excesivamente adversos a la causa *antifracking* en el país,



Mapa 12: Monitoreo ambiental comunitario en El Carmen de Chucurí, Santander



Fuente: Elaboración propia

además de fortalecer y apoyar técnicamente a las organizaciones que acompañan la acción durante el debate probatorio y jurídico.

En Colombia, el Consejo de Estado (máximo tribunal de lo contencioso administrativo) ha proferido dos sentencias judiciales sobre el fracking: la primera del 7 de julio de 2022<sup>25</sup> y la segunda, del 26 de octubre de 2023<sup>26</sup>. En ninguna el alto tribunal reconoció la existencia de impactos negativos causados por el *fracking* al ambiente, el agua, la salud, el trabajo y los riesgos específicos de esta técnica para el país. Consideró que en las causas promovidas no se habían probado los daños causados por el *fracking* al ambiente y a la salud humana. Igualmente, que no se había demostrado que la normativa y los reglamentos técnicos que regulan el *fracking* en Colombia fueran insuficientes, irracionales o arbitrarios para proteger el ambiente, la fauna, la flora, el agua, los acuíferos y sus zonas de recarga, y la salud de las personas y comunidades.

### La práctica de la siembra y cosecha de agua en tiempos de crisis climática

La siembra y cosecha de agua es una estrategia integral de gestión del recurso hídrico

que busca recuperar la capacidad natural de los ecosistemas para infiltrar, almacenar y regular el agua, asegurando su disponibilidad durante todo el año. En contextos como el del territorio donde se desarrolla este proyecto, las tensiones por el uso del suelo, las intervenciones extractivistas, el cambio climático y las actividades económicas sin planificación ejercen una alta presión sobre las fuentes hídricas. En este escenario, las prácticas de siembra y cosecha de agua cobran una importancia central.

La siembra de agua no implica la producción del recurso en sí, sino la implementación de técnicas como zanjas de infiltración, muros vivos y biotopos que permiten la recarga superficial de acuíferos, la hidratación del suelo y la restauración de coberturas vegetales, aumentando así la resiliencia de los territorios frente a fenómenos como sequías, inundaciones y pérdida de biodiversidad.

Desde un enfoque territorial, la siembra y cosecha de agua se posiciona como una herramienta clave para fortalecer la soberanía hídrica y alimentaria, en especial en zonas rurales afectadas por el estrés hídrico y la variabilidad climática.

En el marco de estas propuestas, surge la necesidad de movilizar iniciativas orientadas

25. Sentencia del siete (7) de julio de dos mil veintidós (2022). Nulidad Radicado No. 110010326000201600140-00 (57819) Demandante: Esteban Antonio Lagos González Nación. Demandado: Ministerio de Minas y Energía (y otros). Sentencia de única instancia. Niega todas las pretensiones de la demanda.

26. Mediante sentencia del 26 de octubre de 2023, el Consejo de Estado, sala de lo contencioso administrativo, sección primera, resolvió en segunda instancia la Acción Popular interpuesta por la Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez y la Corporación Defensora del Agua, Territorio y Ecosistemas (CORDATEC), en contra de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Alcaldía de San Martín y la Corporación Regional del Cesar, contra las empresas CONOCOPHILLIPS y CNE OIL & GAS. El tribunal de cierre rechazó las pretensiones de los demandantes argumentando, entre otras, que en el caso del mencionado proyecto no se contaba con evidencia de la realización de actividades de fracking, pese a que el yacimiento era de tipo no convencional, razón por la cual el accionante estaba confundiendo el tipo de yacimiento con la técnica de exploración. Esta sentencia se puede revisar en: [https://drive.google.com/drive/u/o/folders/1EEBS5Nc2O5xUmBYT\\_twoGG-z1SjYpSTd](https://drive.google.com/drive/u/o/folders/1EEBS5Nc2O5xUmBYT_twoGG-z1SjYpSTd). Más información del caso: <https://www.ccalcp.org/medioteca/20170330%20Resumen%20Ejecutivo%20Acci%C3%B3n%20Popular%20Fracking%20en%20Yacimientos%20No%20Convencionales%20CCALCP.pdf>

a la gestión del agua y a la producción hídrica, mediante el uso de estrategias de bajo costo, replicables a escala comunitaria, basadas en la conservación de la naturaleza y la priorización de la diversidad biológica y cultural de las comunidades. Estas iniciativas buscan mejorar la capacidad de infiltración y captación de agua en el suelo y el subsuelo, generando beneficios tanto para el abastecimiento de agua para uso doméstico y agrícola, como para la biodiversidad presente en la zona.

Partiendo de dichos principios, en este proceso abordamos tres estrategias viables para adelantar procesos de siembra de agua desde una perspectiva comunitaria:

#### **Zanjas de infiltración**

Son excavaciones en forma de canales que se realizan siguiendo las curvas de nivel del terreno, con secciones rectangulares o trapezoidales. Su función principal es detener el agua de escorrentía de las lluvias y almacenarla, lo cual puede servir para pastos y/o cultivos. Una función que cumple es la de acortar la longitud de la pendiente, disminuyendo los riesgos de grandes escorrentías y protegiendo de erosión al terreno durante épocas de lluvia (Ministerio de Agricultura y Riego, 2014).

Entre sus principales ventajas se encuentra su fácil implementación, lo que permite interceptar el agua de escorrentía y favorecer al máximo en la infiltración y recarga de manantiales subterráneos. También es una estrategia para el control de erosión en laderas de pendientes entre el 10 % y el 40 %, debido a que favorece el crecimiento rápido de plantas que contribuyen a la estabilidad del terreno y a la protección del suelo. (ver Fotografía 9)

#### **Barreras para el control de la erosión o muros vivos**

Estas barreras están basadas en la siembra de cultivos muy densos a lo largo de curvas de nivel, lo que permiten controlar la erosión y actuar como barrera para el escurrimiento del agua lluvia. Al reducir la velocidad del agua de escorrentía, se favorece la infiltración y la humedad del terreno (Cubero, 1999). De igual manera, funcionan como filtros vivos que retienen los sedimentos y residuos vegetales u orgánicos, como el estiércol, semillas y otros, contribuyendo a la mejora en la calidad del recurso.

También son útiles para el manejo de taludes en zonas con alta pendiente, ya que generan un proceso de aterrazamiento progresivo: con el tiempo, el material arrastrado se acumula en la parte superior de la barrera, formando terrazas naturales. Estas barreras son una obra de conservación muy eficiente y económica, ya que se utiliza la naturaleza en función del control del talud. Se pueden usar diversas especies de herbáceas como pastos vetiver o árboles de rápido crecimiento y follaje.

#### **Zonas de retención y recarga de agua (excavaciones para captación de aguas pluviales y de escorrentía)**

Las estrategias que se fundamentan en algunos principios desarrollados por Sepp Holzer han sido implementadas en diversos países para mejorar la recarga hídrica y promover un manejo sostenible del agua. En Austria, las experiencias de Holzer (2015) muestran cómo la captación natural de agua lluvia en diques sin impermeabilización contribuye al incremento





**Fotografía 9:** Zanjas de infiltración

**Fuente:** Katherine López, 2025

de la fertilidad de los suelos y a la estabilización de los ecosistemas en determinadas zonas.

En América Latina, existen casos de pilotaje donde se han utilizado estrategias similares. En México, Cobo (2014) reseñó el uso de las zonas de retención y el sistema de captación de agua

lluvia, el cual permitió el aumento de la infiltración de agua y la recarga superficial de acuíferos.

En Colombia, se han ejecutado experiencias en la Sierra Nevada de Santa Marta, en donde se desarrollaron lagos artificiales siguiendo las curvas de nivel, lo que logró un incremento en la



estabilidad del paisaje y mejoró la disponibilidad de agua para las comunidades rurales.

Las áreas de retención y captación de agua son espacios estratégicamente ubicados en zonas donde convergen diversas pendientes, permitiendo la acumulación del agua de lluvia. A medida que esta se infiltra de manera gradual, contribuye a la restauración del balance hídrico y al abastecimiento de los depósitos subterráneos, mediante superficies semipermeables (Holzer, 2015).

Estas estructuras funcionan como pequeñas presas naturales que, a diferencia de los reservorios tradicionales, no requieren revestimientos sintéticos ni de hormigón. En su lugar, están compuestas por los mismos materiales extraídos del terreno durante su excavación, lo que facilita la infiltración del agua y la regulación del ciclo hídrico.

A diferencia de los embalses convencionales, estos sistemas adoptan un diseño que combina zonas profundas y someras, favoreciendo la biodiversidad. Su morfología meándrica sigue las curvas de nivel y se orienta en la dirección del viento, con el propósito de generar movimiento y oleaje, promoviendo así la oxigenación del agua.

De acuerdo con la metodología propuesta por Alfred Yeomans, los sitios ideales para establecer estas áreas de recarga se identifican mediante patrones del paisaje, como líneas de drenaje, curvas de nivel y divisorias de aguas. Este enfoque, basado en la geometría natural del terreno, optimiza la gestión del recurso hídrico, mejora la irrigación natural del suelo, permite la recarga superficial de los acuíferos y contribuye a la conservación de los cauces hídricos (Cobo, 2014).

Una experiencia significativa en este camino fue la construcción de zanjas de infiltración

(Ministerio de Agricultura y Riego, 2014) en el municipio del Carmen del Chucurí en el departamento de Santander, con los y las participantes de nuestra escuela de formación.

En una primera fase se implementó un método de análisis espacial, con el propósito de identificar los lugares óptimos para la construcción de arreglos asociados a la gestión hídrica. Para ello, se empleó el agronivel o aparato “A”, una herramienta que permite realizar el levantamiento de curvas de nivel y calcular el porcentaje de pendiente del terreno. Se procedió a su construcción y posterior utilización para obtener dichas curvas y pendientes, lo que facilitó la identificación de las zonas más adecuadas para la excavación de las zanjas de infiltración.

Estos elementos de geometría del terreno resultan fundamentales, ya que permiten considerar la estabilidad del suelo y las geoformas relacionadas con el modelado hídrico. De este modo, la ubicación de las obras se realiza en armonía con las pendientes y con el sistema hidrográfico, tanto superficial como subterráneo.

Una vez definida la zona óptima, se llevó a cabo un análisis del suelo con el fin de identificar las texturas más adecuadas para este tipo de intervención. Según la literatura especializada, se recomienda construir zanjas de infiltración en suelos con características que van desde areniscas hasta arcillas ligeras, ya que estas garantizan una buena tasa de infiltración.

Con la zona y el tipo de suelo (arcilla ligera) ya definidos, se procedió a la construcción de las zanjas de infiltración. Estas se realizaron con una longitud de dos metros y fueron dispuestas con una separación de 40 cm entre cada una, mediante un tabique. Cada zanja tuvo una profundidad de 40 cm, un ancho en la base de



40 cm y de 50 cm en la parte superior, adoptando así una forma trapezoidal que favorece la estabilidad de las paredes. En el fondo de cada zanja se depositó material hasta 20 cm del borde inferior, con el fin de formar un pequeño bordo que mitigue el impacto de la escorrentía y proteja contra la acción cinética del agua por escorrentía. (ver Fotografía 10)

Este enfoque busca maximizar la captación y distribución del agua en el paisaje, utilizando patrones naturales del terreno para incrementar la infiltración y reducir la escorrentía. Comprender cómo fluye el agua en diferentes tipos de suelos y pendientes permitió a las y los participantes diseñar intervenciones más eficientes y adaptadas al territorio. Estas experiencias formativas demuestran que la siembra y cosecha de agua va más allá de la infraestructura física: es también un proceso de aprendizaje colectivo, de planificación territorial basada en la lógica del agua, y de fortalecimiento de las capacidades locales para enfrentar los retos del cambio climático con soluciones concretas y replicables.

En otras palabras, una experiencia como la siembra y cosecha de agua, combinada con el aprendizaje práctico sobre técnicas de manejo del paisaje como las zanjas de infiltración, es una apuesta que busca fortalecer la autonomía territorial y comunitaria frente a los impactos del extractivismo. Las actividades extractivas suelen alterar drásticamente los ecosistemas hídricos, fragmentar el territorio y contaminar fuentes de agua esenciales para la vida y la producción agrícola. En contraste, las prácticas de cosecha de agua regeneran el suelo, aumentan la disponibilidad hídrica y fortalecen la organización social en torno al cuidado del agua como bien común. Esto empodera a las comunidades para defender sus territorios con conocimiento técnico y con alternativas productivas sostenibles, mostrando que otro modelo de desarrollo es posible: uno que prioriza la vida, la biodiversidad y la resiliencia ecológica por encima de los intereses económicos de corto plazo.







**Fotografía 10:** Aparato A

**Fuente:** Katherine López, 2025



## CAPÍTULO

---

# 4

*"Que nada nos defina. Que nada nos sujete.  
Que sea la libertad nuestra propia sustancia".*

Simone de Beauvoir

---





# **CUIDADORAS Y CUIDADORES DEL TERRITORIO**





Todos, todas y todes estamos llamados al cuidado. No hay seres humanos más o menos destinados o aptos para cuidar la vida. Este ha sido un argumento del patriarcado para asignar a las mujeres trabajos de cuidado, ya sean del hogar, de los y las hijas o del territorio, asociados como “destinos naturales”. Esta idea es problemática porque quita a los hombres los deberes de cuidado que también tienen con relación a la vida, el hogar, los y las hijas y el territorio.

Antes de avanzar, es muy importante que hagamos unas pequeñas precisiones sobre algunos conceptos que consideramos clave para identificar desde dónde nos posicionamos y cómo hemos comprendido el desarrollo de este capítulo, con especial énfasis en las mujeres y en los seres humanos con identidades de género diversas.

**Género:** la famosa frase de Simone de Beauvoir, “la mujer no nace, se hace” (Morant, 2018), ilustra muy bien el concepto de género, en tanto hace referencia a la definición de “masculino” y “femenino” como construcciones sociales y no naturales, en las que cada cultura y sociedad les da un significado, determina roles, normas y formas de ser a cada uno.

Por otro lado, Falcon (1996) considera que el género es una expresión de las relaciones de poder y un elemento constitutivo de las relaciones sociales, integrado por diferentes dimensiones –simbólica, normativa, identitaria e institucional– y que está basado en las diferencias sexo-biológicas de los seres humanos. Por su parte, García Aguilar (2008), citando a Judith Butler (1990), analiza que el género es una construcción cultural y no una relación causal del sexo.

La UNICEF (2017) define el género como el conjunto de características sociales, culturales, políticas, jurídicas y económicas que las diferentes sociedades asignan a las personas de forma diferenciada como propias de varones o de mujeres.



**Fotografía 11:** Ciénaga de Paredes, Puerto Wilches

**Fuente:** Katherine López, 2025

Son construcciones socioculturales que varían a través de la historia y se refieren a los rasgos psicológicos y culturales y a las especificidades que la sociedad atribuye a lo que considera “masculino” y “femenino”. Esta atribución social, y por lo tanto artificial, se concreta usando la educación, el lenguaje, el ideal de la familia heterosexual, las instituciones y la religión.

En el mismo sentido, Sánchez (2011) sostiene que el género constituye esa serie de creencias, ideas, atribuciones sociales, normas, valores y

deberes diferenciales entre mujeres y hombres, existentes en toda sociedad y que se construyen socialmente a partir de las diferencias anatómicas del orden sexual. Y agrega que esta construcción social y cultural, a la cual denominamos género, no es lineal ni estática, más bien se encuentra en constante transformación y se crea y reproduce a través de los medios de comunicación, de las instituciones, de los grupos religiosos, de la familia, etcétera.



García Aguilar (2008) sostiene que, en este sentido, estas relaciones que son producidas bajo un sistema de poder definen condiciones sociales y beneficios o cargas laborales distintas para mujeres y hombres. Asimismo, establece castigos o la discriminación para quienes rompen con las normas sociales que les fueron asignadas según su sexo. En la mayoría de las sociedades humanas actuales, las relaciones entre “femenino y masculino” evidencian un sistema de poder que explota y oprime a las mujeres y a los hombres jóvenes y privilegia a los varones adultos. La construcción social del género usa la diferencia biológica como excusa para diferenciar, dar poder o dominar a los seres humanos. Sin embargo, si el género es una construcción social, ello indica que puede ser transformado, modificado, transgredido:

El problema del género es que prescribe cómo tenemos que ser, en vez de reconocer cómo somos realmente. Imagínense lo felices que seríamos, lo libres que seríamos siendo quienes somos en realidad, sin sufrir la carga de las expectativas de género. (NGozi, 2012 p, 10)

**Sexo:** Este concepto hace referencia a las características biológicas y anatómicas relacionadas con el cuerpo de los seres vivos y mediante la cual, se les divide en machos y hembras. La intersexualidad, sin embargo, pone en jaque esta primera división binaria (Lamas, 2000).

La intersexualidad engloba variaciones naturales del cuerpo de las personas que nacen con esta condición, las cuales difieren del estándar corporal masculino y femenino. [Es] una condición innata y no patológica (...)

Las personas intersex nacen con caracteres sexuales (como los genitales, las gónadas y los patrones cromosómicos) que no se corresponden con las típicas nociones binarias sobre los cuerpos masculinos o femeninos. (Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, 2018)

Las variaciones corporales son diversas, es decir, no existe una corporalidad intersex única, por ejemplo, pueden existir cuerpos con útero, fórmula cromosómica 46, XX, y una alta producción de vello facial y constitución robusta; o cuerpos con fórmula cromosómica 46, XY, testículos, formas genitales diferenciadas con labios vaginales”. (Alcántara, 2018)

El sexo, asociado generalmente a la biología, no siempre binario, como ya vimos. Y la intersexualidad no es una aberración o una enfermedad, tal vez es la confirmación de la poca naturalidad que tiene la dicotomía hembra y macho, en la cual hemos decidido dividir a las personas en nuestras sociedades. El sexo, al ser anclado a una noción “natural” o biológica, puede parecer el soporte perfecto para las categorías sociales de femenino y masculino, las cuales son producto artificial de la cultura y, por lo tanto, tampoco pueden explicar la innegable diversidad humana.

La intersexualidad desafía “la certeza” de que el cuerpo es la prueba irrefutable de la identidad. Las personas intersexuales saben que los cuerpos son variables y que ser una mujer no depende de la posesión de una vagina, ni que ser hombre depende de contar con

un pene y de la posibilidad de orinar de pie. Cada vez que se asume que sólo los hombres tienen testículos y las mujeres ovarios se demerita la importancia de reconocer que los cuerpos de los seres humanos son más diversos de lo que el común de las personas se imagina. (Toledo, 2018, p 17)

Leer testimonios de personas intersex permite sensibilizarnos frente al sufrimiento al que, como sociedad, les sometemos: cirugías y procedimientos médicos invasivos, dolorosos y muchas veces contraproducentes durante la infancia o otras etapas de la vida; rechazo, soledad, violencia, exclusión, invisibilización,



humillaciones, depresión, ideas suicidas e incluso suicidio. Y, probablemente, aún faltan más formas de violencia por nombrar (Laura Inter, 2018).

Ejercemos diferentes formas de violencia en contra de seres humanos simplemente porque no se ajustan a nuestras visiones hegemónicas y patriarcales del cuerpo y del comportamiento. Estas concepciones se afanan por clasificar, dividir y asignar nombres, categorías, roles, estatutos y lugares, con el fin de dominar a la otredad, una que no tiene por qué responder a nadie, excepto a sí misma (Gil, 2020).

Como señala Lamas (2000), el género produce un imaginario social con una eficacia simbólica contundente y reproduce concepciones sociales y culturales sobre lo masculino y lo femenino. El género es usado para justificar la discriminación por sexo (sexismo) y por prácticas sexuales (homofobia).

Han sido las feministas quienes han logrado posicionar el concepto de “género” como una reflexión permanente sobre la desigualdad que sufren las mujeres y las personas intersexuales. O, mejor dicho, la discriminación, explotación y exclusión que sufren determinados seres humanos de acuerdo con las clasificaciones que se hacen sobre ellas y sus cuerpos (García Aguilar, 2008).

La vigilancia en torno a la sexualidad continúa siendo una de las fuerzas principales que sustentan la perpetuación de la violencia basada en el género y de la desigualdad entre los géneros (Principios de Yogyakarta, 2007).

**Identidad de género:** la identidad de género es la autoclasificación que una persona hace de sí misma como hombre, mujer, ambos, ninguno o en otra identidad de género, sobre la base de lo que culturalmente se entiende por

estas categorías (García-Leiva, 2005). No está determinada por los caracteres sexuales y cada ser humano decide y debe tener el derecho a decidir sobre cuál es su identidad de género, si se considera femenino, masculino o incluso si considera que su identidad no responde a ninguno de los dos géneros y es un ser humano no binario u otra expresión que refleje su experiencia de sí.

La identidad de género no está necesariamente determinada por las características físicas y corporales o incluso genéticas que han sido categorizadas socialmente. En el caso de las identidades trans, las personas se reconocen y se asumen desde sus propias identidades, aun cuando sus cuerpos hayan sido clasificados de manera contraria a dicha identidad (Ramírez, D., Lamas, G. y Londres, M. D., 2023).

La identidad de género se refiere a la vivencia interna e individual del género tal como cada persona la siente profundamente, la cual podría corresponder o no con el sexo asignado al momento del nacimiento, incluyendo la vivencia personal del cuerpo (que podría involucrar la modificación de la apariencia o la función corporal a través de medios médicos, quirúrgicos o de otra índole, siempre que la misma sea libremente escogida) y otras expresiones de género, incluyendo la vestimenta, el modo de hablar y los modales (Principios de Yogyakarta, 2007, p 6).

Los Principios de Yogyakarta (2007) definen por su parte a la orientación sexual como la capacidad de cada persona de sentir una profunda atracción emocional, afectiva y sexual por personas de un género diferente al suyo o de su mismo género, o de más de un género, así

como a la capacidad de mantener relaciones íntimas y sexuales con estas personas.

Los párrafos anteriores nos permitieron compartir con quienes lean este documento la manera en que comprendemos las luchas territoriales desde una perspectiva de género. Es decir, desde una mirada crítica que cuestiona todas las formas de discriminación y las restricciones a la libertad del ser. Esta perspectiva, por supuesto, atraviesa y nutre los movimientos sociales y ambientales.

Este capítulo resalta la labor de las personas defensoras del ambiente en una región marcada por la violencia, la estigmatización y la persecución, particularmente contra defensores y defensoras del ambiente (Defensoría del Pueblo, 2022). Se hace un énfasis especial en las luchas de las mujeres, las juventudes y las poblaciones campesinas y marginadas.

Quienes protegen los ecosistemas del Magdalena Medio lo hacen también influenciados e influenciadas por una larga historia de lucha social, sindical, campesina, obrera y femenina en la región (Romero, 1994; Orjuela, 2019).

### Organización comunitaria en defensa de la vida en el Magdalena Medio

Las formas de re-existencia se manifiestan en diferentes expresiones organizativas y sociales, conformadas por personas diversas, quienes apuestan por la justicia social desde abajo.

La Organización Femenina Popular (OFP) está conformada y liderada por mujeres y organizaciones de mujeres de base, desde hace más de 40 años. Es considerada la organización de mujeres más antigua de Colombia (Cano, 2020).



Fotografía 12: Organización Femenina Popular

Fuente: OFP, 2022



Está conformada por mujeres populares, obreras, defensoras de los derechos humanos y del ambiente, trabajadoras, campesinas, amas de casa, entre otras. Uno de los objetivos de la OFP es construir proyectos de vida digna, a partir de la resistencia frente a todas las formas de violencia en contra de las mujeres.

Asimismo, la OFP es una organización que promueve la conciencia de género y de clase, fomenta el pensamiento crítico entre las mujeres, y aplica la perspectiva de género en las acciones cotidianas y políticas (OFP, 2025).

La OFP también acompaña las luchas ambientales, populares, por la memoria y la defensa del campesinado, como en el caso su resistencia frente al avance del fracking en el Magdalena Medio.

**Alianza Colombia Libre de Fracking (ACLF):** nació hace más de diez años, como una plataforma de organizaciones sociales cuyo objetivo es la lucha por la prohibición del fracking en el país y la explotación de yacimientos no convencionales.



Fuente: ACLF, 2025.

Está conformada por diferentes organizaciones sociales, defensoras de derechos humanos y de la naturaleza. Es inundable el liderazgo de las mujeres en este proceso que se ha expresado en acciones jurídicas, sociales, de incidencia legislativa y política.

Las acciones de la Alianza Colombia Libre de *Fracking* sin duda están orientadas por una perspectiva feminista y de diversidad de género, reconocida como una variable fundamental para la transición energética justa. Esta mirada ha sido promovida y apoyada por las mujeres que integran las organizaciones de la plataforma, y, seguramente, apunta hacia un fortalecimiento progresivo de banderas estas políticas.

Entre las acciones realizadas por la ACLF para luchar y transformar el avance y la expansión de la frontera de explotación de hidrocarburos y yacimientos no convencionales, podemos citar las siguientes:

- » Interposición de acciones judiciales para lograr la moratoria del fracking en Colombia.
- » Relacionamiento con organizaciones sociales lideradas por mujeres y apoyo a sus actividades.
- » Realización de incidencia legislativa ante congresistas, con el fin de lograr la aprobación de un proyecto de ley que prohíba el *fracking* y la explotación de YNC en Colombia.

- » Realización de plantones, actividades culturales y académicas que buscan difundir y educar a la población colombiana sobre los riesgos e impactos negativos del *fracking* y de la explotación de los YNC para el ambiente en Colombia.
- » Establecimiento de alianzas estratégicas con organizaciones internacionales y especializadas en defensa del ambiente, investigación y documentación de impactos ambientales y contaminación de megaproyectos. También se propone generar alianzas internacionales contra el *fracking*, e incluso esta plataforma busca hacer parte del Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles.
- » En marzo del 2025, la Agencia de Investigación Medioambiental (EIA, por sus siglas en inglés)<sup>27</sup>, con el apoyo de Earthworks, publicó una investigación sobre malas prácticas, contaminación, ocultamiento de información y persecución a activistas y personas defensoras del territorio. Esta investigación, conocida como los *Iguana Papers*, reúne un compendio de hallazgos, una base de datos interna asociada, sumada a la investigación en campo de EIA y la entrevista con ex trabajadores de la empresa y activistas ambientales, incluidas organizaciones que hacen parte de la Alianza Colombia Libre de *Fracking*.
- » La BBC también realizó un documental denominado *Life at 50°C: Revelando el legado tóxico del gigante petrolero de Colombia* | BBC World Service Docs.



Captura de pantalla del documental, disponible en: *Life at 50°C: Revelando el legado tóxico del gigante petrolero de Colombia* | BBC World Service Docs

27. Organización sin ánimo de lucro, galardonada y reconocida internacionalmente por el uso de técnicas de investigación innovadoras y pioneras en el campo. Durante más de tres décadas, EIA ha sacado a la luz delitos medioambientales en todo el mundo, ha amplificado las voces de los protagonistas en primera línea y ha contribuido a una gestión más equitativa y sostenible de los recursos naturales del planeta.

**AGROPEJU:** es una asociación conformada por campesinos, campesinas, pescadores y pescadoras, quienes habitan la vereda El Guayabo en el municipio de Puerto Wilches, Santander.

Esta asociación adelanta actividades de protección comunitaria de las ciénagas, la fauna y la flora nativa, los bosques, las fuentes de agua y la agricultura campesina, familiar y tradicional. Igualmente, realizan labores de veeduría y resistencia comunitaria frente a la constitución y expansión de latifundios, la destrucción de ecosistemas y la apropiación de tierras por parte de particulares para el desarrollo de monocultivos de palma y la cría de ganado vacuno y bufalino.

Esta lucha ha generado que AGROPEJU sufra intimidaciones, amenazas y actos de violencia física y psicológica. También se ha denunciado el desalojo violento de pequeñas parcelas trabajadas por las familias de la asociación, realizado por particulares con el apoyo de la Policía (ESMAD), las alcaldías municipales e incluso con presencia de paramilitares. Las familias han denunciado que estos desalojos no tienen sustento legal, ya que se trata de tierras baldías. Por tanto, no existe claridad sobre los títulos de propiedad de quienes solicitan los desalojos. En algunos casos, además, se trata de zonas cercanas a las ciénagas que han sido desecadas ilegalmente mediante la construcción de desagües, diques y jarillones.

Estos desalojos se realizan a favor de monocultivos o proyectos extractivos y en contra de la conservación del suelo y de proyectos productivos agrícolas de las familias, quienes alegan que han hecho uso y presencia en ellas durante más de 30 años.

AGROPEJU además está liderada y dinamizada por mujeres, aunque vale la pena mencionar que también la integran hombres, sin embargo, la fuerza, valentía y energía de las mujeres que la conforman ha sostenido y promovido el proceso, incluso en los momentos de mayor violencia en contra de la asociación.

**ASOPROMANATÍ:** Esta es una organización de pescadores, habitantes, trabajadores y trabajadoras del campo, quienes tienen como bandera y misión principal la defensa del agua de la ciénaga de Paredes, el cuidado del Manatí antillano y de las especies de fauna y flora de este ecosistema, ubicado en el municipio de Puerto Wilches.

ASOPROMANATÍ es liderado por mujeres, quienes han asumido un activismo proactivo y propositivo en todos los aspectos, realizando labores de veeduría, interponiendo denuncias ante autoridades ambientales y estatales, y desarrollando actividades pedagógicas con niños y la comunidad en general. Las mujeres son mayoría y se destacan por tener una excelente estrategia de relacionamiento y uso de normas para la defensa del ambiente.

En el trabajo de la asociación se han destacado diferentes estrategias para su desarrollo:

- » 1) El trabajo en equipo
- » 2) Posicionamiento claro de las mujeres en favor de sus derechos
- » 3) Reconocimiento y valoración del liderazgo de las mujeres en el trabajo comunitario.



**Fuente:** Ilustración en tela por Colectivo Aguawill

### **Resistencia a la minería y al extractivismo (RAME):**

*Queremos una vida sabrosa con base en nuestras raíces.  
Sin mirar las diferencias, siendo cada día más humildes.  
Educando a nuestros hijos, hacia la tierra sensibles.  
Germinando nuevas prácticas sin consecuencias terribles.  
Con la paz y la esperanza como nuevos combustibles.  
Que renacen desde la matriz y nos hacen pueblos libres.  
Como tesoro de batalla en la memoria a quienes ofrecieron su vida  
Sembrados hoy en la tierra junto a la madre que los cuida  
Listos para germinar y crecer como plantas bendecidas  
Porque es en las entrañas donde inicia  
Porque es en las entrañas donde termina.*

**Autora: Oneida Suarez, RAME (2021).**





Fuente: RAME, 2024

Este es un proceso social de base, cuyo objetivo es preservar el agua, la naturaleza, el territorio y la vida frente a los impactos de la minería, en el departamento de Santander. Está conformado por mujeres y niñas, jóvenes y también hombres.

Esta colectiva tiene un fuerte posicionamiento desde la mirada feminista, cuestionando el patriarcado, el machismo y reivindicando el papel de la mujer en la lucha social y ambiental, y en la transformación de los conflictos socio ambientales.

Las acciones de RAME incluyen las protestas pacíficas, los procesos de educación popular con mujeres, reivindicación de los procesos de agricultura campesina y orgánica, acciones judiciales en contra de las Licencias Ambientales que han sido concedidas a los megaproyectos mineros, denuncias públicas e incidencia en redes sociales.

Son participantes activas de procesos de defensa ambiental como la Alianza Colombia Libre de Fracking (ACLF), el Movimiento Nacional Ambiental (MNA) y la Iniciativa de Mujeres de Mesoamérica (IMM).







# CONCLUSIONES





Durante nuestro recorrido por la región del Magdalena Medio, hemos observado con entusiasmo la inmensa riqueza ambiental y cultural que caracteriza este territorio. Desde la Serranía de los Yariguíes hasta el majestuoso río Yuma, también conocido como río Magdalena, nacen y fluyen quebradas y ríos que nutren montañas y valles, conformando la columna vertebral del territorio y conectando con ciénagas y acuíferos. Estos cuerpos de agua crean condiciones propicias para la agricultura, la pesca y la vida campesina en general.

La interacción entre factores geológicos, hidrológicos y ambientales ha dado lugar a diversas propuestas económicas en nombre del desarrollo y de la llamada “transición energética”. Sin embargo, estas iniciativas no son más que una nueva expresión del modelo extractivista neoliberal, que en esta región cumple más de 100 años en torno a los hidrocarburos.

El *fracking*, disfrazado de necesidad en el marco de la transición energética, plantea serios retos y problemáticas sociales y ambientales. El mapa de hidrocarburos y de la agroindustria revela que el territorio está ocupado por el monocultivo de palma, ganadería y pozos petroleros, lo cual transforma el paisaje, cambia la vocación productiva del suelo y convierte a las y los campesinos y pescadores en mano de obra para las empresas. A esto se suma la preocupante ausencia institucional y los vacíos de información en temas ambientales y sociales, lo que deja sin garantías a las organizaciones sociales, lideresas y líderes comunitarios para ejercer su labor de defensa del territorio, exponiéndose a altos niveles de riesgo.

Frente a esta desprotección, las propias empresas terminan asumiendo funciones estatales, ejecutando acciones urgentes para ganar legitimidad y aceptación en las comunidades, como es el caso del abastecimiento de agua potable. Este accionar fragmenta el tejido social y vuelve a poner en peligro a quienes lideran procesos organizativos y de resistencia. Si bien los impactos de los hidrocarburos y la agroindustria son múltiples y profundos, también es importante reconocer las valiosas propuestas comunitarias que buscan soluciones a los conflictos socioambientales. Es urgente fortalecer la protección de las lideresas y líderes en riesgo, así como impulsar tecnologías comunitarias asociadas al agua y al monitoreo ambiental. Este monitoreo debe partir de metodologías accesibles que permitan recopilar información sobre los impactos en el entorno.

Finalmente, es fundamental reconocer los efectos diferenciados que las prácticas extractivistas tienen sobre las mujeres y las diversidades de género. El modelo extractivista en la región representa una forma de dominación de la naturaleza, históricamente ejercida por un modelo patriarcal que se refleja tanto en la presencia de empresas multinacionales y estatales lideradas por hombres, como en las dinámicas locales. Paradójicamente, son las mujeres y diversidades quienes más defienden la tierra y el territorio, y quienes enfrentan de forma directa los impactos de estas actividades. Por ello, su reconocimiento y protección deben ser una prioridad.



# BIBLIOGRAFÍA



Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). (2016). *Concesión Ruta del Cacao, estudio de impacto ambiental construcción Corredor Vial Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondó. Capítulo 5.1.6: Calidad de Agua*. [https://idbinvest.org/sites/default/files/2018-03/cap\\_05.1.6\\_calidad\\_de\\_agua\\_o.pdf](https://idbinvest.org/sites/default/files/2018-03/cap_05.1.6_calidad_de_agua_o.pdf)

Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (2020). *Antecedentes Históricos*. <https://anh.gov.co/es/ambiental-y-social/regionalizaci%C3%B3n/antecedentes-hist%C3%B3ricos/>

Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (2022). *Informe de Reservas y Recursos Contingentes de Hidrocarburos*. [https://www.anh.gov.co/documents/21617/Informe\\_de\\_Reservas\\_y\\_Recursos\\_Contingentes\\_de\\_Hidrocarburos\\_2022\\_pfMyhzQ.pdf](https://www.anh.gov.co/documents/21617/Informe_de_Reservas_y_Recursos_Contingentes_de_Hidrocarburos_2022_pfMyhzQ.pdf)

Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (2025). *Geovisor Agencia Nacional de Hidrocarburos*. <https://geovisor.anh.gov.co/tierras/>

Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). (2023). *Estrategia de Monitoreo del Recurso Hídrico Subterráneo en el área del Valle Medio del Magdalena-VMM*. Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales (SIPTA). <https://www.anla.gov.co/images/entidad/sipta/Estrategia%20de%20Monitoreo%20del%20Recurso%20Hdrico%20Subterrneo%20en%20el%20rea%20del%20Valle%20Medio%20del%20Magdalena-VMM%202023.pdf>

Alcántara, E. (2018). Movimiento y comunidad intersex. *Dfensor. Revista de Derechos Humanos*. (3), 4 – 10. [https://piensadh.cdchcm.org.mx/images/2018\\_dfensor03\\_intersexualidad.pdf](https://piensadh.cdchcm.org.mx/images/2018_dfensor03_intersexualidad.pdf)

Amnistía Internacional. (23 febrero 2024). *Colombia: Más información: Deben investigarse las amenazas y ataques contra defensores y defensoras*. <https://www.amnesty.org/es/documents/amr23/7747/2024/es/>

Asociación Campesina del Valle del Río Cimitarra. (ACVC). (s.f.). *Plan de desarrollo de la Zona de Reserva Campesina del Valle del Río Cimitarra*. <https://www.prensa-rural.org/acvc/plandesarrollozrc.pdf>. Recuperado el 12 de febrero de 2025.

Avellaneda, A. (1998). *Petróleo, colonización y medio ambiente en Colombia. De la Tora a Cusiana*. Ecoe Ediciones

Baily, B., Crabtree, M., Tyrie, J., Elphick, J., Kuchuk, F., Romano, C., y Roodhart, L. (2000). Control de Agua. *Oilfield Review*, 12(1), 32-53. Schulmerger

Bohórquez, D. (2019). *Revisión de Información Geofísica del Archivo de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga C.D.M.B., como aporte al conocimiento hidrogeológico del municipio de Lebrija, Santander*. [Tesis de pregrado, Universidad Industrial de Santander].

Cámara de Comercio de Barrancabermeja (CCB). (2026). *La economía del Magdalena Medio Santandereano*. Centro de Estudios COMPETITICS.

Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de Petróleo, Gas y Energía (CAMPETROL). (2024). *Balance Petrolero primer semestre de 2024*. [https://campetrol.org/documentos/Balance%20Petrolero%20S1\\_2024%20\(1\).pdf](https://campetrol.org/documentos/Balance%20Petrolero%20S1_2024%20(1).pdf)

Caicedo, E. (27 de enero 2022). El 'sueño de pescadores' de salvar 100 manatíes haciendo ecoturismo. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/asopromanati-la-asociacion-que-cuida-manaties-con-ecoturismo-en-santander-647503>

Canacol Energy Ltd. (2017). *Canacol Energy Ltd. completa prueba en pozo de Crudo picoplata 1 en Colombia*. <https://canacolenergy.com/site/assets/files/3183/agosto-14-2017-actualizacion-operacional.pdf>

Cano, L. (2020). *Organización Femenina Popular: memoria y resistencia*. Fundación Paz y Reconciliación. <https://www.pares.com.co/post/organizaci%C3%B3n-femenina-popular-memoria-y-resistencia>

Carmona, J., Caro, A. y Salinas, G. (2021). *Calidad ecológica en ríos de la Cuenca de México. Protocolos de evaluación y monitoreo biológico e hidromorfológico*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias.

CDP Water Security Reporting Guidance (2020), *Guía de informes de seguridad hídrica del CDP*. <https://guidance.cdp.net/en/guidance?cid=15&ctype=theme&idtype=ThemeID&inc-child=1&microsite=o&otype=Guidance&tags=TAG-646%252CTAG-607%252CTAG-600>

CENSAT Agua Viva. (2021). *Impactos de la agroindustria en los recursos hídricos de Colombia*. <https://censat.org>

Centro de Estudios Rurales (CER). (2013). *Diagnóstico del territorio Magdalena Medio Gran Acuerdo social Barrancabermeja 100 años*. CER. <https://cer.org.co/wp-content/uploads/2020/07/3-Diagn%C3%B3stico-del-Territorio-Magdalena-Medio-Gran-A.pdf>



.....

Cobo, C. (2014). *Alimento humano: Viabilidad y encaje del diseño perma-cultural como sistema agrícola sostenible* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Barcelona]. ICTA. <https://ddd.uab.cat/record/127015>

.....

Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal., (2018). *Intersexualidad y derechos humanos*. [https://piensadh.cdhcm.org.mx/images/2018\\_dfensoro3\\_intersexualidad.pdf](https://piensadh.cdhcm.org.mx/images/2018_dfensoro3_intersexualidad.pdf)

.....

Concerned Health Professionals of New York & Physicians for Social Responsibility. (2023). *Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking and Associated Gas and Oil Infrastructure*. <https://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2023/10/CHPNY-Fracking-Science-Compendium-9.pdf>

.....

Congreso de Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 41.146. Artículo 111. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2878>

.....

Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB). (2018). *Resolución No. 858 de 2018 de la CDMB: POMCA del río Sogamoso*. [https://cas.gov.co/sitio/images/CAS\\_40/POMCAS/resolucion-pomca-rio-sogamoso.pdf](https://cas.gov.co/sitio/images/CAS_40/POMCAS/resolucion-pomca-rio-sogamoso.pdf)

.....

Corporación COMPROMISO. (16 de diciembre de 2019). *La tierra de los frutos valiosos. Corpus Christi en San Vicente de Chucurí*. <https://corporacioncompromiso.org/es/linea-ambiental/la-tierra-de-los-frutos-valiosos.corpus-christi-en-san-vicente-de-chucuri>

.....

Corporación PODION. (2023). *El fracking y sus impactos: entender la necesidad de su prohibición en Colombia y en el Mundo*. (Documento PODION No 35).

.....

Corporación PODION. Corte Constitucional. (2017). *Sentencia C-077 de 2017*. Magistrado ponente: Luis Ernesto Vargas Silva. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2017/C-077-17.htm>

.....

Criado, J. (2015). *Estudio de las tecnologías de producción del shale gas* [Trabajo fin de máster, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Institucional UPM. <https://oa.upm.es/34190/1/Estudio%20de%20las%20tecnolog%C3%A-Das%20de%20producci%C3%B3n%20del%20shale%20gas.pdf>

Cubero, D. (julio de 1999). *Las barreras vivas y su aplicación en la agricultura conservacionista*. Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional Agronómico y III Congreso Nacional de Suelos, San José, Costa Rica. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) & Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (MAG).

Defensoría del Pueblo. (2022). *Alerta Temprana 027 del 2022*. <https://alertasstg.blob.core.windows.net/alertas/027-22.pdf>

Ecopetrol. (2025). *Eficiencia operativa en el manejo del agua*. <https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/sostecnibilidad/ambiental/gestion-integral-del-agua/manejo-agua#:~:text=El%20agua%20de%20producci%C3%B3n%20es%20un%20subproducto,aproximadamente%2014%2C8%20barriles%20de%20agua%20de%20producci%C3%B3n>

Ecopetrol. (2022). *Refinería de Barrancabermeja celebra 100 años como motor de desarrollo de Colombia*. [https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/?1dmy&page=detalleNoticias&urile=wcm%3Apath%3A%2Fecopetrol\\_wcm\\_library%2Fas\\_es%2Fnoticias%2Fnoticias%2B2021%2Fcentenario-refineria#:~:text=La%20refiner%C3%ADa%20abastece%20cerca%20del,y%20351%20tanques%20de%20almacenamiento](https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/?1dmy&page=detalleNoticias&urile=wcm%3Apath%3A%2Fecopetrol_wcm_library%2Fas_es%2Fnoticias%2Fnoticias%2B2021%2Fcentenario-refineria#:~:text=La%20refiner%C3%ADa%20abastece%20cerca%20del,y%20351%20tanques%20de%20almacenamiento)

Falcón, J. (1996). *La conceptualización del género y su importancia a nivel internacional*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6302535.pdf>

Federación Colombiana de Productores de Palma de Aceite (Fedepalma). (2021, 30 de junio). *La palma de aceite en el departamento de Santander* [Informe]. Repositorio Fedepalma. <http://repositorio.fedepalma.org/handle/123456789/141263>

Fedepalma. (2023). Sispa: Registro Nacional de Palmicultores [Base de datos].

Flores, J.R., y Llano, M. (2024). Estimación del consumo requerido de agua para la explotación de recursos petroleros no convencionales mediante fracturación hidráulica en México. CartoCrítica a.c.; Plataforma Nacional Energía Ambiente y Sociedad (Planeas); Pronace ecc-Conahcyt.

Food First Information and Action Network (FIAN). (s.f.). *Caso Lizama, una tragedia sin resolver*. <https://fiancolombia.org/caso-lizama-una-tragedia-sin-resolver/>

García Aguilar, T. (2008). El sistema sexo-género en los movimientos feministas. *Amnis. Revue de Civilisation Contemporaine de l'Université de Bretagne Occidentale*. <https://journals.openedition.org/amnis/537>

.....

García-Leiva, P. (2005). Identidad de género: Modelos explicativos. *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, (7), 71-81. <https://www.redalyc.org/pdf/2710/271020873007.pdf>

.....

Gil, A. 2020. Las personas intersexuales desde una perspectiva de Derechos Humanos y Fundamentales. *IgualdadEs* (2), 29-20. <https://doi.org/10.18042/cepc/IgdES.2.02>

.....

Gobernación de Santander. (2022). *Subzona hidrográfica Río Opón (Código: 1419)*. [https://ca.ir.co/pecado-California-es/pa/#:~:texto=S%20HIDROGRÁFICO%20RIO%20OP%C3%93%20\(CÓDIGO%20occidental%20con%20A%20y%20Bol%C3%ADvar](https://ca.ir.co/pecado-California-es/pa/#:~:texto=S%20HIDROGRÁFICO%20RIO%20OP%C3%93%20(CÓDIGO%20occidental%20con%20A%20y%20Bol%C3%ADvar)

.....

Gomez, E., Jordan, T., Allmendinger, R.W., Hegarty, K. y Kelley, S. (2003). Controls on architecture of the Late Cretaceous to Cenozoic Southern Middle Magdalena Valley Basin, Colombia. *Geological Society of America Bulletin*, 115 (2), 131-147.

.....

Grillo, J. (2023) *Yacimientos no convencionales en Colombia: análisis sobre la extracción de gas en mantos de carbón en la cuenca Cesar Ranchería*. (Documentos PODION No. 36,) Corporación PODION.

.....

Gudynas, E. (2011). Ambiente, sustentabilidad y desarrollo: una revisión de los encuentros y desencuentros. En R. Fernández Durán et al. (Eds.), *Contornos educativos de la sustentabilidad* (1.ª ed., pp. 45–67). Editorial Universidad de Guadalajara.

.....

Holzer, S. (2015). *Renaturalización: La permacultura de Holzer*. Editorial Trillas.

.....

Howarth, R., y Ingraffea, A. (2011). *Should Fracking Stop?* Consejo de Académicos de Canadá. 271 – 275. [https://www.researchgate.net/publication/51646616\\_Should\\_Fracking\\_Stop](https://www.researchgate.net/publication/51646616_Should_Fracking_Stop)

.....

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2017a). Precipitación Total Anual (mm). Grupo de Climatología y Agrometeorología Subdirección de Meteorología – IDEAM

.....

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2017b). Mapa de Ecosistemas continentales, marinos y costeros de Colombia a escala 1:100.000

.....

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2019). *Impactos ambientales de la minería en Colombia*. Recuperado de <http://www.ideam.gov.co>

.....

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2024) *Colombia en Mapas*. <https://www.colombiaenmapas.gov.co/>

.....

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN). (2023). *Manual de monitoreo comunitario del agua para cuencas ganaderas y agroforestales de Chiapas, Chihuahua, Jalisco y Veracruz, México. Proyectos CONECTA y RÍOS*. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), Banco Mundial y Fondo Verde para el Clima.

.....

International Action for Peace (IAP). (2022). *Magdalena Medio Colombia*. <https://www.actionpeace.org/retos-humanitarios-magdalena-medio/>

.....

Lamas, M. (2000). Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. *Cuilco*, 7 (18), enero-abril. Escuela Nacional de Antropología e Historia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35101807>

.....

Laura Inter. (2018). Brújula Intersexual. *Dfensor. Revista de Derechos Humanos* (3). [https://piensadh.cdihcm.org.mx/images/2018\\_dfensoro3\\_intersexualidad.pdf](https://piensadh.cdihcm.org.mx/images/2018_dfensoro3_intersexualidad.pdf)

.....

León, D. (2012)., Camino a Barrancabermeja: Antecedentes del proceso de colonización en San Vicente De Chucurí 1864 - 1900. *Anuario de historia regional y de las fronteras*, 17(2) 255-279. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-20662012000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-20662012000200007)

.....

Mahecha, C. (2019). *Petróleo y desequilibrios territoriales en el Magdalena Medio: el caso de Barrancabermeja y su área de influencia*. (1922, 2018). [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia].

.....

Marín Ramírez, R. (2004). El agua: un derecho intransferible. Corporación PODION.

.....

Ministerio de Agricultura y Riego. (2014). *Cartilla para la conservación del suelo: Zanjas de infiltración*. Dirección Zonal Agrorural Ayacucho. Recuperado de <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/ais-2015/zanjas-infiltracion.pdf>

.....

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2021a). *Acuerdo Plataforma río Lebrija*. [https://www.min.minamb.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/Acuerdo-Plataforma-río-Lebrija\\_2021-11-11.pdf](https://www.min.minamb.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/Acuerdo-Plataforma-río-Lebrija_2021-11-11.pdf)

.....

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2021b). *Red de monitoreo comunitario del clima. Guía para su implementación*. [https://www.conservacion.org.co/media/Red%20de%20monitoreo%20comunitario\\_FINAL.pdf](https://www.conservacion.org.co/media/Red%20de%20monitoreo%20comunitario_FINAL.pdf)



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2020). *Informe de Gestión 2020*. [https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/INFORME\\_GESTION\\_MINAMBIENTE\\_2020.pdf](https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/INFORME_GESTION_MINAMBIENTE_2020.pdf)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2024). *Resolución No. 126 de 2024*. República de Colombia.

Ministerio de Cultura de Colombia. (2024, 7 de febrero). Resolución No. 60 de 2024. República de Colombia. Mongabay. (9 de julio de 2020). *Cinco claves sobre el cultivo de palma africana en América Latina*. <https://es.mongabay.com/2020/07/cinco-claves-palma-africana-america-latina/#:~:text=El%20impacto%20a%20los%20recursos,litros%20de%20agua%20al%20d%C3%ADa>

Morales-Vela, B., Quintana-Rizzo, E. y Mignucci-Giannoni, A. (2024). *Trichechus manatus ssp. manatus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2024: e.T22105A43793924. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T22105A43793924.en>. Recuperado el 21 de marzo de 2025.

Morant, I. (2018). *Lecturas de El segundo sexo de Simone de Beauvoir*. <https://hipermedula.org/2019/04/documental-no-se-nace-mujer-simone-de-beauvoir/>

Munné, A., Solá, C., & Prat, N. (1998). QBR: Un índice rápido para la evaluación de la calidad de los ecosistemas de ribera. *Tecnología del Agua*, No. 175, págs. 20 – 39.

Ngozi Adichie, Chimamanda. (2012). *Todos deberíamos ser feministas*. <https://www.accionenredmadrid.org/wp-content/uploads/2016/09/TODOS-DEBER%C3%8DAMOS-SER-FEMINISTAS.pdf>

Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA). (2023). *Briefing Regional. Región del Magdalena Medio, enero a junio de 2023*. <https://www.unocha.org/publications/report/colombia/colombia-briefing-regional-region-del-magdalena-medio-enero-junio-de-2023>

Organización de las Naciones Unidas. (2018) *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales*. (Resolución aprobada por la Asamblea General el 17 de diciembre de 2018).

Orjuela Cubides, J. (2019). *Luchas sociales en el Magdalena Medio (1995 – 2010)*. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75728>

Organización Femenina Popular. (2025). <https://www.organizacionfemeninapopular.org/>

Ordúz, L., Grillo, J., Uribe Laverde, D. y Sampayo, O., (2021). *Análisis sobre los impactos residuales, daños y pasivos ambientales de la extracción de hidrocarburos en el valle del Medio Magdalena* (Documentos PODION No. 27). Corporación PODION.

Otero, P y Diego, F. (2015). *Historia de la fundación de Barrancabermeja y el papel del petróleo*. Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo UNICIENCIA.

Principios de Yogyakarta. (2007). *Principios sobre la aplicación de la legislación internacional de derechos humanos en relación con la orientación sexual y la identidad de género*. [https://yogyakartaprinciples.org/wp-content/uploads/2016/08/principles\\_sp.pdf](https://yogyakartaprinciples.org/wp-content/uploads/2016/08/principles_sp.pdf)

Proaño, W. (2019). *El agua en el sector de petróleo y petroquímica: uso y tratamientos*. Universidad de Alcalá.

Resistencia a la Minería y el Extractivismo (RAME). (2021). "Mujeres investigadoras de los saberes ancestrales: rescatando la medicina tradicional por medio de las plantas medicinales. Pag 77. Recuperado de: <https://co.boell.org/es/2021/06/30/energias-para-la-transicion-reflexiones-y-relatos>

Ramírez, J., y Torres, L. (2021). Agua y espiritualidad en la Amazonía colombiana. *Revista de Estudios Sociales*, 77, 45-60. <https://doi.org/10.xxxx>

Ramírez, D., Lamas, G. y Londres, M. D. (2023). Las personas intersexuales: más allá de la clasificación binaria de sexos. *LEX*, 21 (31). <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v21i31.2473>

Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia. (2017). *El derecho a la autogestión comunitaria del Agua. Iniciativa legislativa para el fortalecimiento y la defensa de los acueductos comunitarios*. (J. C. Márquez Valderrama, Ed.; C. Jiménez Franco, Diseño). Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia. [https://drive.google.com/file/d/oB\\_VJhYycDFatSnUyc3NwTWRUVTQ/view?resourcekey=o-vyIPSLPVEXlyx2YWY6JosQ](https://drive.google.com/file/d/oB_VJhYycDFatSnUyc3NwTWRUVTQ/view?resourcekey=o-vyIPSLPVEXlyx2YWY6JosQ)

Revez, E., y Otero, D. (1977). *Análisis de algunos impactos regionales de tres complejos industriales en Colombia: estudio de tres casos*. Universidad de los Andes. <https://hdl.handle.net/1992/40866>

.....

Risler, J y Ares, P. (2013). Manual de Mapeo Colectivo. Recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa. *Iconoclasistas*, 1 edición.

.....

Roa-García, M. C., Brown, S., y Sánchez, L. (2018). Water grabbing and conflict in Colombia. *Water Alternatives*, 11(2), 375-391. Recuperado de <https://www.water-alternatives.org>

.....

Rodríguez, B., (2010). Regímenes, sistema y crisis agroalimentaria. En *El sistema agroalimentario: mercantilización, luchas y resistencias*. ILSA, 45.

.....

Romero Medina, A. (1994). *Magdalena Medio. Luchas sociales y violaciones a los Derechos Humanos 1980-1992*. Corporación AVRE. <https://www.justapaz.org/wp-content/uploads/PDF/corporacion-avre/articulos/luchas-sociales-y-violaciones-a-los-derechos-humanos-1980-1992.pdf>

.....

Sánchez, J. (2011). ¿Qué es el género? *Ciclo de conferencias con perspectiva de género*. Tribunal electoral del Poder Judicial de la Federación. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5398/4.pdf>

.....

Sarmiento-Rojas, L. F. (2001). *Mesozoic Rifting and Cenozoic Basin Inversion History of the Eastern Cordillera, Colombian Andes* [Tesis doctoral]. Vrije University,

.....

Servicio Geológico Colombiano (SGC). (2020). *Mapa Metalógeno de Colombia*.

.....

Servicio Geológico Colombiano (SGC). (2022) *Banco de información petrolera: pozos*. [https://datos.sgc.gov.co/datasets/55f871d861624b9996e865349ef67253\\_o/about](https://datos.sgc.gov.co/datasets/55f871d861624b9996e865349ef67253_o/about)

.....

Suarez, A., Jaramillo, M. d., González, A., Londoño, J. G., y Pacavita, J. P. (2016). *Gestión Integral de Recursos Hídricos*. Ecopetrol.

.....

Toledo, M. (2018). De infortunios y esperanzas. Talleres sobre intersexualidad. *Dfensor. Revista de Derechos Humanos* 3. [https://piensadh.cdchcm.org.mx/images/2018\\_dfensoro3\\_intersexualidad.pdf](https://piensadh.cdchcm.org.mx/images/2018_dfensoro3_intersexualidad.pdf)

.....

UNICEF. (2017). *Comunicación, infancia y adolescencia: Guías para periodistas*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). [https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2018-04/COM-1\\_PerspectivaGenero\\_WEB.pdf](https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2018-04/COM-1_PerspectivaGenero_WEB.pdf)

Universidad Externado de Colombia. (2021). *Vicisitudes en la aprobación del fracking en Colombia*. <https://derechos-humanos-y-empresas.uexternado.edu.co/2021/05/01/vicisitudes-en-la-aprobacion-del-fracking-en-colombia/#:~:text=Aunque%20se%20habla%20que%20desde,efectos%20nocivos%20de%20su%20implementaci%C3%B3n>

Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME). (2023). *Estudio técnico para la adopción del Plan de Abastecimiento de Gas Natural 2023-2038*. Unidad de Planeación Minero-Energética.

Vargas, N. (2021). *Hurto de combustible, tráfico de estupefacientes y explotación ilegal de oro en el Magdalena Medio*. (Documento PODION No. 27). Corporación PODION.

Villarreal., B. (2004). *El pueblo de los Yariguíes: Extinción, conquista tras conquista*. Universidad de los Andes.

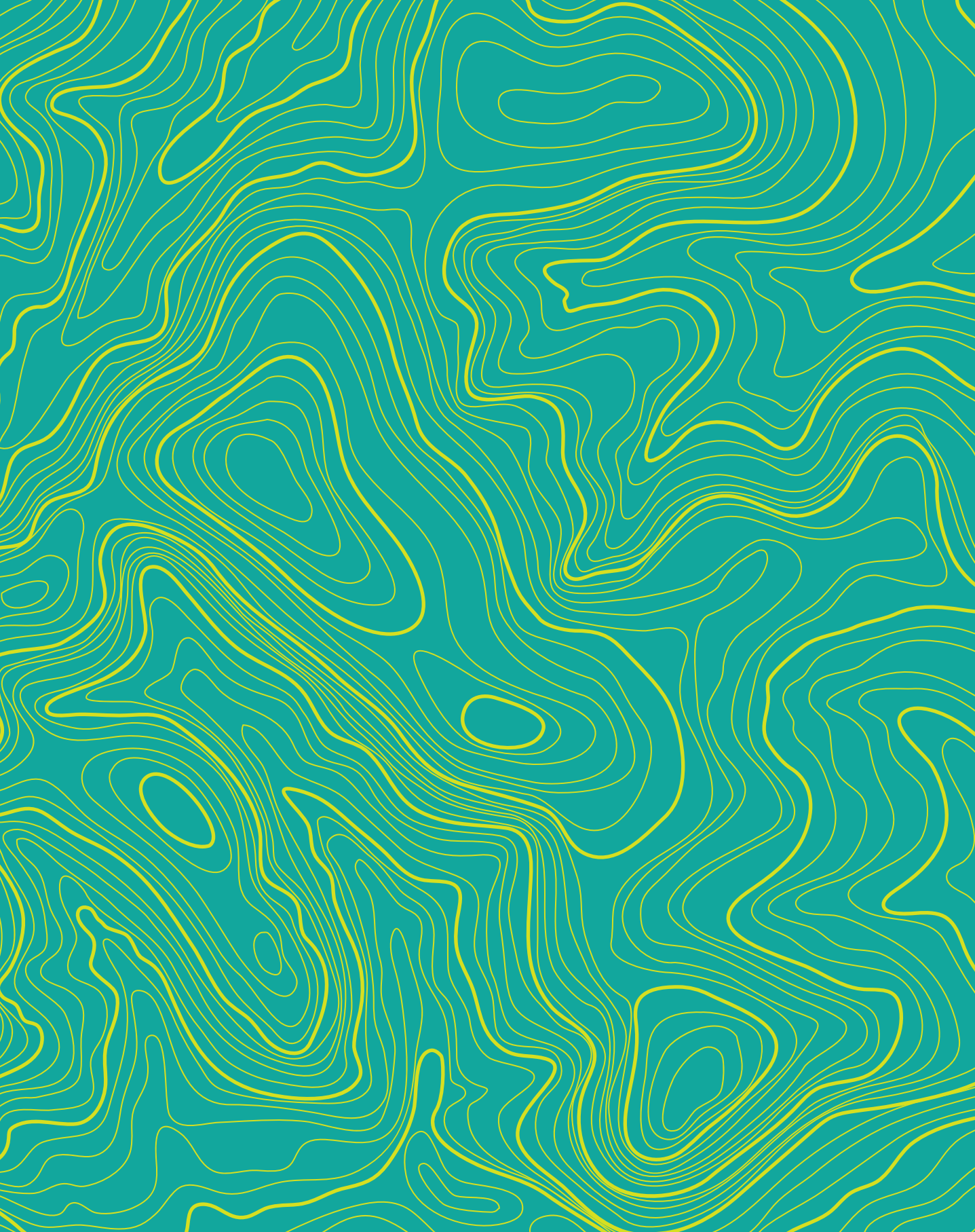






Transformación de los  
**CONFLICTOS**  
**SOCIOAMBIENTALES**  
por el **AGUA**  
en el Magdalena medio  
a partir de  
**PROPUESTAS**  
**COMUNITARIAS**  
con perspectiva de género





Los conflictos socioambientales por el agua (CpA) son disputas entre actores sociales por las desigualdades en la distribución, consumo, uso e impactos sobre el agua. En el contexto de Colombia, actividades como los hidrocarburos, la minería, la construcción de hidroeléctricas, la agroindustria y la deforestación generan impactos ambientales y sociales graves.

La industria de los hidrocarburos demanda grandes cantidades de agua, impactando negativamente los cuerpos de agua cuando los residuos de las actividades de los procesos de exploración, perforación y extracción se vierten en quebradas, ríos, lagunas, ciénagas y acuíferos y cuando se modifica el pasaje. La actividad de los hidrocarburos históricamente no ha contribuido al desarrollo de los territorios. Por el contrario, en los territorios donde hay este tipo de práctica es donde hay pobreza, presencia de grupos armados, fragmentación de la comunidad y de los ecosistemas.

Por otro lado, la propuesta de realizar fracking en el territorio con la supuesta escasez de hidrocarburos de fuentes convencionales ha puesto en riesgo a comunidades que defienden el territorio y la vida.

Esta investigación es el resultado de un recorrido que por meses el Programa Socioambiental de la Corporación PODION ha desarrollado en el Magdalena Medio y busca reconocer los impactos socioambientales por los hidrocarburos y contribuir a la defensa del territorio mediante propuestas comunitarias.

con el apoyo de:

