

The background of the image consists of several overlapping, wavy, diagonal bands of different shades of green, ranging from a light mint green to a deep forest green. These bands create a sense of movement and depth. Centered on this background is a large, white, serif capital letter 'E'. The 'E' has a classic, slightly ornate design with a horizontal top bar, a vertical stem, and a horizontal base bar that has a small upward curve at its right end. The letter is positioned in the center of the frame, and its white color contrasts sharply with the green background.

E

Extractivismo petrolero, degradación ambiental y resistencia comunitaria: defensa de los caños Rosario y San Silvestre en Barrancabermeja, Magdalena Medio colombiano

Por: Juan Camilo Delgado Gaona*

Resumen: a comienzos del siglo pasado, Barrancabermeja se erigió como un municipio del departamento de Santander, de acuerdo con los intereses imperialistas del monopolio de la *Standard Oil Company*. Fue el epicentro del extractivismo petrolero en la región del Magdalena Medio, caracterizado por la explotación extensiva e intensiva de la naturaleza. El despojo y la degradación ambiental inherente al extractivismo originaron conflictividades con formas de organización y producción comunitarias, que emplearon acciones colectivas en defensa de sus bienes naturales. En este artículo, se pretende describir la presión ambiental sobre los caños Rosario y San Silvestre del municipio de Barrancabermeja asociada al extractivismo petrolero, así como los mecanismos de resistencia comunitaria de la Federación de Pescadores Artesanales Ambientalistas y Turísticos del Departamento de Santander (Fedepesán) en defensa de estas venas de agua. La lucha colectiva de Fedepesán por la justicia ambiental y la defensa de sus medios de vida se desenvuelve en un contexto de agudización de la violencia en la región que también afecta a sus integrantes.

Palabras clave: extractivismo petrolero; degradación ambiental; resistencia comunitaria; Fedepesán.

Oil Extractivism, Environmental Degradation, and Community Resistance: The Defense of the Rosario and San Silvestre Wetlands in Barrancabermeja, Middle Magdalena Region of Colombia

Abstract: at the beginning of the 20th century, Barrancabermeja was established as a municipality in the department of Santander in alignment with the imperial interests of the Standard Oil Company monopoly. It became the epicenter of oil extractivism in the Middle Magdalena region, marked by extensive and intensive exploitation of nature. The dispossession and environmental degradation inherent to extractivist practices gave rise to conflicts with community-based forms of

* Corporación Regional para la Defensa de los Derechos Humanos (Credhos). Correo electrónico: camilodelgadogaona@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6759-6206>

organization and production, which responded through collective action in defense of their natural resources. This article aims to describe the environmental pressures exerted on the Rosario and San Silvestre wetlands in the municipality of Barrancabermeja, linked to oil extractivism, as well as the mechanisms of community resistance led by the Federation of Artisanal, Environmentalist, and Tourism Fishers of the Department of Santander (Fedepesan) in defense of these vital water bodies. Fedepesan's collective struggle for environmental justice and the protection of their livelihoods unfolds within a broader context of escalating violence in the region, which also threatens the lives and safety of its members.

Keywords: oil extractivism; environmental degradation; community resistance; Fedepesan.

Cómo citar este artículo: Delgado Gaona, Juan Camilo. (2025). Extractivismo petrolero, degradación ambiental y resistencia comunitaria: defensa de los caños Rosario y San Silvestre en Barrancabermeja, Magdalena Medio Colombiano. *Revista Controversia*, (225), pp. 01-39. <https://doi.org/10.54118/controver.vi224.1386>

Fecha de recepción: 7 de febrero de 2025

Fecha de aceptación: 17 de septiembre de 2025

Introducción

A inicios del siglo XX, Barrancabermeja adquirió relevancia para el capital norteamericano cuando el monopolio de la Standard Oil se apropió de más de 500 000 hectáreas a través de una concesión petrolera y aceleró la explotación de la fuerza de trabajo y la naturaleza en la región (Aprile-Gnisset, 1997). Al tiempo que se intensificó el extractivismo, emergieron las conflictividades socioambientales, en particular a finales del siglo XX, cuando la acumulación de pasivos ambientales generó la movilización y denuncia inicialmente del movimiento cívico, a causa de la contaminación de la ciénaga San Silvestre (Delgado, 2025), y más tarde de las comunidades de pescadores artesanales en defensa de sus medios de subsistencia —caño San Silvestre y ciénaga El Llanito (Centro Nacional de Memoria Histórica [CNMH], 2014).

En el caso de los territorios anfibios, la sistematicidad de afectaciones ambientales impactó severamente en los medios de vida de comunidades

de pescadores artesanales. La degradación y el despojo del agua y la biodiversidad modificaron la relación histórica de estas comunidades con la naturaleza. Como señala Pérez-Rincón (2022), las conflictividades socioambientales surgen como una manifestación de las contradicciones sociales en la relación ser humano-naturaleza, y la resistencia comunitaria se expresa a través de acciones colectivas como movilizaciones sociales o el uso de mecanismos legales. Cabe resaltar, además, que las conflictividades socioambientales en regiones atravesadas por el extractivismo petrolero se acentúan con las dinámicas del conflicto armado interno (Avellaneda, 2004).

En el año 2018, inició el proceso organizativo para la conformación de la Federación de Pescadores Artesanales Ambientalistas y Turísticos del Departamento de Santander (Fedepesán)¹ ante la necesidad de potenciar las acciones en defensa del agua, la biodiversidad y el modo de subsistencia de estas comunidades. Los caños Rosario y San Silvestre, por su conectividad con áreas dedicadas a la pesca y la conservación de especies en peligro, son dos cursos de agua estratégicos en su lucha colectiva. En torno a su defensa, Fedepesán emplea distintos mecanismos de resistencia comunitaria como denuncias públicas, movilizaciones, incidencia política, acciones jurídicas y redes de articulación. Su accionar está marcado por las violaciones a los derechos humanos de sus integrantes en un contexto de agudización de la violencia armada en el municipio.

Este artículo tiene por objetivo describir la presión ambiental sobre los caños Rosario y San Silvestre, asociada al extractivismo petrolero en el municipio de Barrancabermeja, así como los mecanismos de resistencia comunitaria de Fedepesán empleados en su defensa. El artículo se

1 Las acciones de articulación organizativa de las asociaciones de pescadores artesanales, que más adelante conformarían la federación, datan del año 2018. La organización se consolida y adquiere una figura jurídica a mediados del año 2020.

compone de seis apartados. En el primero, se exponen algunos elementos conceptuales del extractivismo y los conflictos socioambientales. En el segundo, se presenta brevemente el proceso de reconfiguración territorial de Barrancabermeja a causa de la implantación del enclave petrolero. En el tercero, se realiza un recorrido por las conflictividades sociales y ambientales en el territorio conexas con el extractivismo petrolero durante el siglo XX. El cuarto describe la presión ambiental que enfrentan los caños Rosario y San Silvestre. En el quinto, se relacionan los mecanismos de resistencia comunitaria de Fedepesán en defensa de sus formas de vida, el agua y la biodiversidad. Al final, se presentan las conclusiones.

Metodología

Inicialmente, se llevó a cabo una revisión bibliográfica acerca del extractivismo, la configuración del enclave petrolero en Barrancabermeja y las conflictividades socioambientales durante el siglo XX. La identificación de los antecedentes de la degradación ambiental de los caños Rosario y San Silvestre se realizó sobre todo a través de la revisión de archivo de prensa. Los elementos finales del tercer y cuarto apartado corresponden a información suministrada por antiguos pescadores artesanales del caño San Silvestre en espacios de diálogo realizados para la identificación de riesgos de seguridad². Desde el cuarto apartado, además del uso de fuentes secundarias, se recurrió al archivo de la Corporación Regional para la Defensa de los Derechos Humanos (Credhos), considerando la articulación organizativa desde el año 2021 con la Federación de Pescadores Artesanales Ambientalistas y Turísticos del Departamento de Santander (Fedepesán). Asimismo, el acompañamiento directo a distintas acciones colectivas de Fedepesán constituye un elemento central en la elaboración del quinto apartado.

-
- 2 Estos espacios de diálogo entre Credhos y Fedepesán se realizan comúnmente para la sistematización y el seguimiento de violaciones a los derechos humanos, vulneración de derechos colectivos y afectaciones socioambientales, en medio de las conflictividades y los mecanismos de resistencia comunitaria ejercidos por Fedepesán.

Extractivismo y conflictos socioambientales

Svampa (2019) asocia el origen del extractivismo en América Latina con el periodo de la invasión europea, cuando los territorios latinoamericanos fueron delimitados como espacios para la destrucción de la naturaleza, el saqueo y el genocidio. Desde entonces, “la región se fue configurando una y otra vez al calor de los sucesivos ciclos económicos, impuestos por la lógica del capital, a través de la expansión de las fronteras de las mercancías” (p. 16). El extractivismo, abordado como un modo de apropiación bajo una lógica de desposesión, es definido por Gudynas (2014, p. 80) como la extracción de recursos naturales caracterizada por los grandes volúmenes removidos, mediante procesos de alta intensidad, destinados principalmente a la exportación como materias primas (*commodities*) o con un mínimo procesamiento. En ese sentido, el extractivismo incluye actividades como la megaminería a cielo abierto, las explotaciones de petróleo y gas natural, y la agricultura intensiva de monocultivos como la soja y la palma de aceite; actividades que han aumentado en especial en América del Sur (Gudynas, 2015, p. 14).

La historia del extractivismo en la región no es empero lineal, pues aparece atravesada por los sucesivos ciclos económicos, dependientes de las demandas del mercado mundial, así como por los procesos de consolidación del Estado nacional —sobre todo a mediados del siglo XX—, los cuales permitieron un determinado control de la renta extraordinaria, tanto de la minería como del petróleo. (Svampa, 2019, p. 16)

En el caso de la región del valle medio del río Magdalena en Colombia, la extracción de hidrocarburos a inicios del siglo XX significó una reconfiguración territorial en sus dimensiones ecológicas, sociales, económicas y políticas; en concreto desde la implantación del enclave petrolero en Barrancabermeja y más adelante en otras áreas. Gudynas (2015) se refiere a la implantación de las economías de enclave como uno de los *efectos derrame* del extractivismo, donde determinada área del territorio está subordinada a la economía global, “con escasas relaciones y vinculaciones

con el resto de la economía nacional” (p. 17). También denominados enclaves coloniales, profundamente perjudiciales para las formas comunitarias de producción, y asociados a la explotación intensiva y pauperización de la población (Svampa, 2011, p. 412). A propósito del estudio del enclave petrolero en Barrancabermeja, Vega, Núñez y Pereira (2009) se refieren a estos espacios como *Estados dentro del Estado*, en los que

[...] una compañía extranjera controla un vasto territorio en otro país, mediante la figura jurídica de las concesiones. El Estado local le cede tanto territorialidad como soberanía, para que la empresa foránea haga ‘lo que se le venga en gana’, en materia económica, social, laboral y ambiental, sin que eso redunde en el desarrollo del mercado nacional, puesto que la compañía busca acabar rápido con los recursos sin que las ganancias obtenidas se reinviertan en la economía doméstica. (p. 105)

Entre 1870 y 1945, los enclaves económicos “tristemente célebres” en la historia de América Latina se establecieron en torno a la explotación del petróleo, el estaño, el cobre, el salitre y las plantaciones bananeras (Vega, Núñez y Pereira, 2009, p. 105). Entre otros de los *efectos derrame* del extractivismo planteados por Gudynas (2015) están la flexibilización de la normatividad ambiental; la imposición de nuevos tipos de territorialidades sobre el debilitamiento o exterminio de otras preexistentes, como ocurrió con la etnia Yariguíes en la región del Magdalena Medio; la *extrahección* de derechos humanos reflejada, por ejemplo, en el uso de la violencia; la difusión oficial de una narrativa de legitimación del extractivismo con base en un aparente beneficio de la economía local, y la tolerancia estatal de los impactos sociales y ambientales a cambio de compensaciones y asistencia monetaria.

A finales del siglo XX, la explotación y exportación a gran escala de bienes naturales se intensificó en América Latina, en un contexto de cambio del modelo de acumulación capitalista, profundizando el rol subordinado de los países de la región en la división internacional del trabajo como

proveedores de materias primas (Svampa, 2011, p. 412; Gudynas, 2015, p. 22). Svampa (2015) enfatiza en las nuevas dimensiones que adquiere el extractivismo a inicios del siglo XXI, en un contexto de continuidades y rupturas donde “el concepto aparece recreado como neoextractivismo” (p. 17). El extractivismo continuó asociándose al despojo y el saqueo extensivo e intensivo de los bienes naturales en razón de la acumulación contemporánea, incluso en territorios antes considerados *improductivos*. Nuevamente se impuso la *ilusión desarrollista* en la región sobre la base de las oportunidades económicas ante un nuevo ciclo de comercialización de los *commodities* y una participación más activa del Estado (Svampa, 2015, p. 17). En cuanto a las rupturas,

[...] la nueva fase de acumulación del capital, caracterizada por la fuerte presión sobre los bienes naturales y territorios, más todavía por la expansión vertiginosa de la frontera de los commodities, abrió a nuevas disputas políticas, sociales y ecológicas, a resistencias sociales impensadas desde el imaginario desarrollista dominante. (Svampa, 2015, p. 17)

El aumento del *metabolismo social*, en relación con los flujos de energía y materiales, precisamente es la causa del incremento de los conflictos socioambientales (Martínez-Alier, 2015, p. 59). Por ello, aumentan las resistencias ecoterritoriales de diferentes actores colectivos frente al saqueo y la devastación de los territorios, se potencian las luchas de los movimientos sociales y surgen nuevas formas de acción colectiva para la defensa de los bienes naturales (Svampa, 2011, p. 413). Los conflictos socioambientales se originan —en contextos de asimetrías de poder— como consecuencia de las contradicciones vinculadas con el acceso y control de los bienes naturales, las externalidades de la depredación ambiental y la valoración de la naturaleza (Gudynas, 2014, p. 87; Svampa, 2011, p. 413). Además, como señala Svampa (2011), una de las características de los conflictos socioambientales asociados al extractivismo desde inicios del siglo XXI, “es la multiescalaridad de los mismos, ilustrada por un entramado complejo de actores sociales,

económicos y políticos, situados en diferentes escalas de acción y niveles jurisdiccionales” (p. 414).

La articulación entre distintos actores en resistencia al extractivismo, junto con sus diferentes mecanismos en defensa de los bienes naturales, supone un importante elemento en el impacto de las acciones colectivas. La articulación favorece el intercambio de saberes y disciplinas, atravesado por el reconocimiento de los conocimientos locales, así como de la producción de un saber colectivo ajeno a las narrativas de la racionalidad económica homogeneizante. Esto permite diversificar los mecanismos de resistencia comunitaria, por ejemplo, por medio de la articulación de estrategias de movilización social y la implementación de mecanismos técnicos y legales (Svampa, 2015, p. 47).

Barrancabermeja: del caserío de bohíos al enclave petrolero

A mediados del siglo XVI, una expedición española que partió desde la costa atlántica de Colombia hacia el interior del país se encontró en el valle medio del río Magdalena con la etnia Yariguíes. En un principio, con un caserío de bohíos en la orilla del cauce, nombrado La Tora, que era utilizado como puerto fluvial de estas comunidades indígenas sedentarizadas de la región del Carare-Opón —zona occidental del actual departamento de Santander— y de otras zonas más altas del oriente colombiano. Durante el periodo de la colonia, el extenso y biodiverso bosque húmedo tropical habitado por los Yariguíes no despertó en los invasores el interés para su colonización (Aprile-Gniset, 1997, pp. 6-7). Su principal preocupación era el saqueo de oro y plata en otros lugares del país (Vega, Núñez y Pereira, 2009, p. 90).

Solo hasta mediados del siglo XIX, se impulsa con fuerza la intervención de la región del Carare-Opón. Por una parte, para la construcción de rutas comerciales desde municipios como Vélez, San Gil, Socorro y Zapatoca hasta la ribera del río Magdalena. Por otra, para la explotación

del bosque, en especial de materias primas como la quina, la tagua y el caucho, en ese entonces con una alta demanda en el mercado europeo. Ante la mercantilización de su territorio, los indígenas atacaron durante décadas las expediciones comerciales (Aprile-Gnisset, 1997, p. 16; Velásquez y Castillo, 2006, pp. 287-291). Debido a la resistencia de los Yariguíes, progresivamente distintos gobiernos fueron legitimando su exterminio, a través de leyes y ordenanzas con un pretendido carácter pacífico —adocctrinamiento y evangelización—, aunque se aludía al sometimiento y la eliminación física de quienes se sublevaran (Velásquez y Castillo, 2006, pp. 293-296).

El exterminio de la etnia Yariguíes fue dándose a la par de un lento proceso de colonización en la región. Aprile-Gnisset (1997) ubica la génesis del centro poblado de Barrancabermeja en 1870, cuando se conocía como Puerto Santander, debido a su función económica como puerto fluvial y bodega de materias primas. El caserío de madera se erige en la confluencia del caño Cardales con el río Magdalena con la intención de protegerse contra las crecientes, tomando en cuenta la altura de la zona. Estaba conformado por unas pocas familias ribereñas que alternaban oficios de subsistencia, como la pesca artesanal, la cría de animales, el cultivo de plátano, la recolección de madera, el transporte terrestre de mercancías y el empuje de embarcaciones.

Para finales del siglo XIX, la presencia de petróleo en la región generó interés en empresarios y comerciantes nacionales. A partir de 1905, el gobierno de Rafael Reyes (1904-1909), con la pretensión de disminuir los costos de la importación de petróleo, promovió la adjudicación de concesiones para el aprovechamiento de los yacimientos del país. A finales de ese mismo año entregó a Roberto de Mares una concesión petrolera de un poco más de 500 000 hectáreas que abarcaba baldíos

de cinco municipios³, con un periodo para su explotación de 30 años. Debido a que no contaba con las capacidades técnicas y económicas, pero consciente de que podía obtener un beneficio personal, de Mares logró hasta 1919, luego de prórrogas, artimañas jurídicas y sobornos, la autorización gubernamental del traspaso de la concesión a la Tropical Oil Company (Troco), *filial* de la Standard Oil⁴ (Vega, Núñez y Pereira, 2009, pp. 90-99).

Es así como el monopolio estadounidense de la Standard Oil termina ocupando un vasto territorio en el valle medio del río Magdalena e implantando una economía de enclave alrededor de la extracción, el procesamiento y el transporte de petróleo. La alteración del medio natural y la explotación de la clase trabajadora son preceptos que moldean el enclave (Vega, Núñez y Pereira, 2009, p. 105). Aprile-Gniset (1997) señala que en Barrancabermeja surgen dos “hábitats especializados”. Primero, el área de extracción de petróleo, conformada por los pozos de producción en el campo La Cira-Infantas, actual corregimiento El Centro. Segundo, el centro de acopio, transformación y transporte en Puerto Galán, donde se instala la refinería que inició operaciones en 1922 (p. 147). En cada uno de estos “hábitats especializados” se construyeron alojamientos destinados al personal técnico y administrativo de la Troco, que reflejaron las profundas desigualdades sociales y ambientales en comparación con

-
- 3 Estos municipios eran San Vicente de Chucurí, Cimitarra, Simacota, Landázuri y Betulia. La concesión abarcaba, en su mayor parte, el territorio de Barrancabermeja, en ese momento corregimiento de San Vicente de Chucurí.
 - 4 La *Standard Oil Company* fue fundada en 1870 por John D. Rockefeller, constituyéndose en un monopolio de la economía de Estados Unidos. Ante la Ley Antitrust de ese país, la Standard se vio obligada a separarse formalmente en 1911, pero en la práctica seguía siendo un *trust* de la familia Rockefeller. Para el caso de la explotación petrolera en la región del Magdalena Medio, la Standard Oil de Nueva Jersey (Esso) fue la compañía asociada al monopolio que terminó adquiriendo la Concesión de Mares en 1920. Las acciones de la Tropical Oil Company fueron cedidas a la Standard a través de una filial: la International Petroleum Corporation (Ripoll, 2016, p. 202; Vega, Núñez y Pereira, 2009, p. 89).

el espacio destinado para la clase trabajadora (Vega, Núñez y Pereira, 2009, pp. 114-115).

Como señala Avellaneda (2004), las compañías petroleras establecieron en los enclaves una segregación social y espacial similar al *apartheid* (p. 468). Para el caso de Barrancabermeja, en el campo de producción de El Centro, los trabajadores habitaban campamentos con pésimas condiciones sanitarias y vulnerables a todo tipo de enfermedades tropicales. En el caserío del antiguo Puerto Santander, debido al crecimiento poblacional producido por el *enganche* en la Troco, el hacinamiento en pequeñas casas de madera sin servicios públicos fue “signo material de una notable división”, que se profundizó con la instalación de una malla de hierro entre el espacio del personal técnico y administrativo de la Troco y el insalubre caserío de la clase trabajadora (Vega, Núñez y Pereira, 2009, pp. 114-115).

Desde el comienzo de la explotación del petróleo en Barrancabermeja, se registró un acelerado crecimiento demográfico. Como afirma Serrano (2020), existe una “relación clara entre el comienzo de la explotación y el ritmo de la producción con la tasa de crecimiento poblacional” (p. 221). En 1901, la población era de aproximadamente 200 habitantes. Años más tarde, en 1918, habitaban 1 450 personas. Diez años después (1928), ya constituido el municipio⁵, la cifra era superior a los ocho mil habitantes, mayormente hombres jóvenes en edad laboral atraídos por la economía del enclave (Serrano, 2020, p. 219).

5 La constitución del municipio de Barrancabermeja en 1922 fue el resultado de los intereses imperialistas de la Tropical Oil Company. El corregimiento debía transformarse en una entidad político-administrativa conforme a su nueva función económica como enclave petrolero, que le permitiera a la compañía un mayor control del territorio (Beuf, 2023, p. 119; Vega, Núñez y Pereira, 2009, pp. 107-108).

Así, se configuró el enclave estadounidense que, para el año 1926, inauguró su “infraestructura de fuga”⁶: el oleoducto Barrancabermeja-Cartagena. La construcción del oleoducto estuvo a cargo de la Andian National Corporation, “una empresa en apariencia independiente de la Tropical”, pero que fue parte de la maniobra de la Standard para hacerse con el control del transporte de crudo. En 1933, a través de la International Petroleum Corporation, la Standard poseía el 95 % de las acciones de la Andian (Ripoll, 2016, pp. 204-208).

Petróleo y conflictividad socioambiental en Barrancabermeja: una mirada al siglo XX

Avellaneda (2004) señala que, durante la primera mitad del siglo XX, los conflictos ambientales en el enclave petrolero no se manifestaron tal como se interpretan recientemente. En otras palabras, no se originan a partir de una resistencia comunitaria (organizada) dentro del ecologismo popular o los movimientos de justicia ambiental en contra del despojo y la degradación de sus bienes naturales. Podríamos señalar que, en ese periodo, los conflictos con alguna dimensión ambiental no se produjeron a partir de la transformación de las relaciones preexistentes entre la comunidad y la naturaleza ocasionada por la degradación del ambiente. Solo hasta las décadas de los años 80 y 90, sectores urbanos —organizados en un movimiento cívico— y comunidades de pescadores artesanales —organizadas en asociaciones— empezaron a denunciar y movilizarse en contra del impacto del extractivismo petrolero en sus medios de subsistencia.

Primero, merece especial atención las acciones de la Troco contra la etnia Yariguíes en los inicios de la explotación petrolera. Durante el siglo

6 La “infraestructura de fuga” en un enclave corresponde básicamente a la infraestructura necesaria para efectuar el saqueo, es decir, la construcción de vías, puertos o ductos para transportar el producto de la explotación fuera del país donde se implantó el enclave (Vega, Núñez y Pereira, 2009, p. 105).

XIX, las comunidades indígenas de la región del Carare-Opón fueron casi exterminadas por las expediciones comerciales para el saqueo de su territorio. Con la llegada del monopolio de la Standard, la violencia racial continúa hasta el etnocidio. Un antiguo trabajador de la Troco y cofundador de la Unión Sociedad Obrera, posteriormente Unión Sindical Obrera (USO), relató: “los capataces estaban autorizados por los gerentes gringos de la Troco y apoyados por la fuerza pública del Estado, para capturar indígenas que se oponían a la apertura de las trochas que facilitarían la exploración y explotación del petróleo” (Velásquez y Castillo, 2006, p. 304). Los últimos Yariguíes perecieron ante las enfermedades transmitidas o en la mendicidad impuesta por la desposesión violenta de su hábitat (Aprile-Gnisset, 1997).

Sin duda, la explotación de la concesión traería consigo la degradación ambiental del territorio. Basta con observar las fotografías de la década de los años 20, como aquellas de Floro Piedrahita Callejas que retratan el incendio de un pozo de producción en El Centro (1925) o la presencia de aceite en el río La Colorada (1926) (Escobar y Maya, 2021, pp. 47 y 66). Incluso en 1923, el Concejo Municipal de Barrancabermeja autorizó al personero para iniciar un proceso en contra de la Troco, considerando que “con motivo de la explotación de las fuentes de petróleo de Infantas se ensucian las aguas del río Magdalena, que son de las que ordinariamente hace uso esta población; [...] por la cantidad de aceite que contienen, [...] son nocivas a la salud” (Concejo Municipal de Barrancabermeja, 1923). Este *conato* de conflicto entre el municipio y la Troco rápidamente se desvaneció ante la inexistencia de una normativa nacional que prohibiera el daño ambiental de las compañías petroleras. El Concejo Municipal de Barrancabermeja emitió el Acuerdo 28 de 1923 sobre la base de un presunto incumplimiento de la Ley 38 de 1877⁷ por parte de la Troco. Sin embargo, el secretario de hacienda de la gobernación de Santander objetó

7 Ley 38 de 14 de mayo de 1877 adicional a la 6ª de 27 de marzo de 1876, sobre navegación del Alto Magdalena.

el acuerdo, puesto que la ley en mención correspondía a un asunto de navegación en el río Magdalena y no a su contaminación por actividades industriales (Martínez, 2022, p. 87).

Como se señaló, desde el inicio de la explotación las condiciones físicas de los campamentos reflejaron la política de segregación social y discriminación de la Troco⁸, de modo que los primeros conflictos entre la compañía y los trabajadores surgieron alrededor de la salud ambiental (Avellaneda, 2004, p. 470). Diariamente el trabajador era explotado de manera intensiva y luego arrojado a un espacio carente de las mínimas condiciones de higiene y sanidad, donde debía restablecer la fuerza de trabajo que vendía a la compañía. Sin embargo, estas condiciones insalubres y la ausencia de atención médica empujaron a muchos trabajadores a la enfermedad y, en consecuencia, a la miseria. Por esa razón, en las huelgas petroleras de las décadas de los años 20 y 30, fundamentalmente en aquellas de 1924 y 1927, los trabajadores exigieron mejores condiciones de vivienda y salubridad. Aunque la Troco nunca dejó de asumir el trato a los trabajadores con un marcado carácter imperialista, de forma paulatina fue accediendo a ciertas exigencias materiales en perspectiva de la reproducción de capital desde el enclave (Luna-García, 2010).

Por otra parte, en el área de la concesión no todos los sectores poblacionales estaban subordinados a los intereses de la compañía. La expansión de la frontera extractiva petrolera generó antagonismos con la economía campesina de colonos previamente radicados sin títulos

8 La segregación social basada en la nacionalidad y la clase social era evidente en distintos espacios del enclave petrolero, incluso en el ferrocarril:

La separación espacial era una clara muestra de la segregación social entre los estadounidenses y los colombianos como se experimentaba en el ferrocarril de la Troco, en el que estaba dispuesto un vagón especial, con todas las comodidades para los estadounidenses; [...] el último para los obreros solteros que viajaban en ‘cuarta categoría’, en vagones destartados y sin asientos, en los que se amontonaban al lado de los materiales de construcción. (Vega, Núñez y Pereira, 2009, p. 116)

de propiedad, que al final fueron desalojados con el beneplácito de las instituciones del Estado colombiano. Como señaló Aprile-Gnisset (1997), las tierras del occidente de Santander tenían una contradictoria propiedad mecánica, pues “se encogen primero para los Yariguíes y luego para los colonos mestizos, mientras se dilatan para los petroleros norteamericanos” (p. 113). Con el desalojo, la compañía aseguraba no solo el control del subsuelo, sino también la fuerza de trabajo requerida para la explotación de la concesión, pues el campesinado sin tierra para subsistir debía integrar el proletariado industrial del enclave (Aprile-Gnisset, 1997, p. 145; Vega, Núñez y Pereira, 2009, p. 117).

Para finales de la década de los años 40, en la concesión se ocupaba un área para la producción de 7 000 hectáreas y se hallaban 1 373 pozos perforados. Tras la reversión al Estado de la Concesión De Mares, en 1951 se creó la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol). Distinto al destacado nacionalismo proletario que simbolizó la lucha de los trabajadores por la nacionalización de la industria del petróleo, la creación de Ecopetrol no representó en la práctica “un acto de afirmación de la soberanía nacional, sino un nuevo ciclo de la presencia de las empresas petroleras extranjeras en el Magdalena Medio, mediante el fomento de contratos de asociación” (Beuf, 2023, p. 120). La presencia de la Standard continuó por medio de una nueva filial, la International Petroleum Colombia (Intercol), que suscribió contratos con Ecopetrol, entre esos la ampliación de la refinería (1952-1954) y la operación de la misma durante diez años (1951-1961) (Vásquez, 1994, p. 106).

Con relación a la segunda mitad del siglo XX, Castro (2020) analiza los imaginarios de la conflictividad petrolera con base en el análisis del boletín *Frente Obrero* de la USO entre 1951 y 1999. Las denuncias por afectaciones ambientales aumentaron a finales de la década de los años 70, con mayor ocurrencia en la década de los años 90. Las dos principales causas de los pronunciamientos del sindicato estaban asociadas con la ausencia de manejo ambiental en los pozos petroleros

y la contaminación de las fuentes hídricas por acción de Ecopetrol. Merece la atención que, desde finales de la década de los años 70, en Barrancabermeja la degradación ambiental de la ciénaga San Silvestre generó un fuerte debate público y el descontento de buena parte de la población. El sindicato de los trabajadores petroleros cumplió un papel destacado en la organización de un movimiento cívico y popular a inicios de la década de los años 80: la Coordinadora Popular de Barrancabermeja, la cual denunció la responsabilidad de Ecopetrol en la contaminación de la ciénaga e incluyó en su plataforma de lucha reivindicaciones para el acceso al agua potable.

En 1983, la Coordinadora Popular organizó un paro cívico motivado fundamentalmente por el pésimo servicio de acueducto. La ciénaga San Silvestre adquirió mayor relevancia para la población del municipio cuando, a mediados de la década de los años 70, fue elegida fuente de captación de la nueva planta de tratamiento de agua. Para evitar la disminución de la columna de agua en función de las necesidades de la industria de hidrocarburos, se construyó un tipo de represa en el caño San Silvestre, efluente de la ciénaga⁹. La irrupción del flujo natural del agua expuso el nivel de contaminación como consecuencia del insuficiente tratamiento de los residuos de las actividades industriales de Ecopetrol, parte de estos transportados a través de la quebrada El Zarzal desde los campos de explotación en el corregimiento El Centro. Posterior a la exitosa jornada de protesta, y en medio de los diálogos del pliego de exigencias, voceros de la Coordinadora Popular afirmaron: “se ha comenzado a ganar una antigua batalla de la ciudadanía para que Ecopetrol asuma la responsabilidad como principal contaminante de las aguas que abastecen la ciudad” (Coordinadora Popular de Barrancabermeja, citado en Delgado, 2025, p. 59).

9 En hidrología, el efluente es el curso de agua que nace de un río, quebrada o ciénaga. Por el contrario, el afluente es aquel que desemboca en el cuerpo de agua.

A finales de noviembre de 1990, cientos de miles de peces —incluyendo otras especies— murieron de manera repentina en el caño San Silvestre y la ciénaga El Llanito, acontecimiento que obligó a la administración municipal decretar una emergencia ecológica. Los pescadores artesanales del corregimiento El Llanito inmediatamente responsabilizaron a Ecopetrol, por causa de los vertimientos de la refinería sobre el caño Rosario, afluente del caño San Silvestre, y este a su vez de la ciénaga. Aunque era considerado un hecho sin precedentes por su magnitud, integrantes de la Asociación de Pescadores del Magdalena Medio (ASOPESAMM) y de la Asociación de Pescadores y Acuicultores de El Llanito (APALL) denunciaron los reiterados impactos ambientales negativos sobre los caños y la ciénaga por causa de las actividades industriales de Ecopetrol (Carvajal, 1990). Inclusive, una nota de *El Tiempo* señaló que, desde el año 1975, en el territorio se registraba mínimo dos muertes masivas de especies en los espejos de agua (Sánchez, 1990).

Con razón del ecocidio, APALL instauró una demanda contra Ecopetrol que fue trasladada a la Procuraduría Provincial de Barrancabermeja. Por su parte, el procurador agrario de la región del Magdalena Medio instauró una denuncia penal ante el Juzgado 14 de Instrucción Criminal de Barrancabermeja contra desconocidos, con el objeto de que en primer lugar se diera apertura a una investigación (Sierra, 1990). En abril de 1991, el Juzgado archivó la investigación y exoneró a Ecopetrol de cualquier responsabilidad, basándose en los resultados de las muestras que al parecer la misma empresa envió al Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe. Años más tarde, en 1997, APALL y la Junta de Acción Comunal iniciaron un nuevo proceso jurídico contra Ecopetrol, a través de una acción popular por las afectaciones a la ciénaga El Llanito y a la economía de los pescadores artesanales (CNMH, 2014, pp. 87-88). El fallo de la acción popular nunca se emitió, ahondando en la injusticia ambiental a la que habitualmente se enfrentan las comunidades de pescadores artesanales de la región.

Además, a partir de la década de los años 80, se constata la indivisible relación entre el conflicto armado interno y las conflictividades socioambientales. En particular, desde el recrudecimiento de la violencia que significó la expansión del proyecto paramilitar junto con su estrategia de desposesión y control territorial, como preámbulo de la imposición o extensión de proyectos extractivos. El posicionamiento de los actores armados en las regiones petroleras agudizó la violencia contra las comunidades y la naturaleza, a causa de distintas acciones como atentados con explosivos contra oleoductos, derrames de combustible a partir de la extracción ilícita, instrumentalización de comunidades anfibias para el transporte de combustible, control de rutas fluviales, etc. No cabe duda de que las dinámicas del conflicto armado interno en el municipio de Barrancabermeja y la región del Magdalena Medio, en particular desde la década de los años 90, impactó en los procesos organizativos en defensa del ambiente, en especial aquellos de las comunidades campesinas, afrocolombianas y de pescadores artesanales¹⁰.

Caños Rosario y San Silvestre: congoja de dos venas de agua en el corazón del Magdalena Medio

Los caños Rosario y San Silvestre son dos cursos de agua de flujo intermitente ubicados en el corregimiento El Llanito del municipio de

10 Un año después de la mortandad de peces en el corregimiento El Llanito, cinco pescadores, quienes pernoctaban en una rancharía ubicada en inmediaciones de la desembocadura del caño San Silvestre en el río Sogamoso, fueron masacrados por un grupo de hombres que se movilizaban en dos motorcanos y portaban prendas de uso privativo de las Fuerzas Militares (Carvajal, 1991). Este hecho fue uno de los muchos crímenes que enfrentaron las comunidades de pescadores artesanales de la región en la década de los años 90 e inicios de los años 2000. En un diálogo con antiguos pescadores artesanales del caño San Silvestre, que tuvo lugar a finales del año 2024, se reafirmó en las graves violaciones a los derechos humanos que enfrentaron estas comunidades cuando importantes espejos de agua fueron absorbidos por las dinámicas de la guerra. Los pescadores describieron estigmatizaciones, amenazas, desplazamientos forzados, *gravámenes* a la pesca, trabajo forzado —por ejemplo, transporte de combustible—, restricción de la movilidad, ocupación de las rancharías, etc.

Barrancabermeja. El caño Rosario tiene una longitud de 6,4 kilómetros desde la ciénaga Miramar, recorriendo una parte del complejo industrial de refinería, hasta su desembocadura en el caño San Silvestre. Por su parte, el caño San Silvestre tiene una longitud de aproximadamente 16 kilómetros desde la ciénaga San Silvestre, hasta su desembocadura en el río Sogamoso. En el sector conocido como El Deseo se produce la conexión entre el caño y la ciénaga El Llanito. La ciénaga San Silvestre se comunicaba naturalmente con el río Sogamoso a través de este caño; sin embargo, la construcción de una represa, a finales de la década de los años 70, interrumpió dicha conexión natural, así como los cambios del nivel del agua de la ciénaga relacionados con los periodos de inundación y sequía (Pava, Carrasquilla y López, 2006, p. 44).

Figura 1. Cauces de los caños Rosario y San Silvestre en el municipio de Barrancabermeja, Magdalena Medio colombiano



Fuente: elaboración propia a partir de Google Earth, 2025.

Nota. Los puntos “pozos petroleros” incluyen pozos productores e inyectores activos, inactivos y abandonados.

El caño San Silvestre es considerado de gran importancia social y ecológica para comunidades de pescadores artesanales y organizaciones sociales defensoras del territorio. Pese a las sistemáticas y cada vez más

extendidas afectaciones ambientales que enfrenta, sigue siendo un área destinada para la pesca de subsistencia alimenticia de familias enteras del municipio de Barrancabermeja. En el año 2016, los resultados de una investigación acerca del efecto de la conectividad local en las comunidades de peces de las ciénagas San Silvestre y El Llanito revelaron que entre estos dos hábitats existían 37 especies (Gutiérrez y Pinilla, 2016). Esto representa alrededor del 40 % de las especies de peces registradas en la cuenca baja del río Sogamoso (Escobar *et al.*, 2021). Solo a partir de esta diversidad biológica las comunidades de pescadores artesanales pueden asegurar la sostenibilidad de su modo de subsistencia. Shiva (1998) sostiene que para muchas comunidades campesinas y ancestrales “la biodiversidad es a la vez un medio de producción y un objeto de consumo” (p. 15). De la conservación de la biodiversidad depende en última instancia su supervivencia.

Con respecto a la fauna íctica, el caño San Silvestre es considerado un lugar clave durante el proceso de migración y desove. Se destaca propiamente en el caño la presencia de dos especies catalogadas como Vulnerables-VU (*Prochilodus magdalenae*, bocachico y *Ageneiosus paralis*, doncella), dos especies En Peligro-EN (*Ichthyoelephas longirostris*, pataló y *Sorubim cuspicaudus*, blanquillo) y una especie en Peligro Crítico-CR (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*, bagre rayado) (Escobar *et al.*, 2021; Castellanos-Morales *et al.*, 2011)¹¹. Además, el caño es hábitat y corredor biológico del manatí antillano (*Trichechus manatus*), una

11 Con el fin de precisar la información disponible en las referencias citadas, la investigación de Escobar *et al.* (2021) describe el número de especies de peces registradas en el bajo río Sogamoso, mas no su distribución espacial en cada humedal, quebrada o caño de la cuenca baja. En el resumen ejecutivo, se destacan algunas especies según su estado de conservación. En el artículo de Castellanos-Morales *et al.* (2011), se expone la diversidad de peces en el departamento de Santander y su distribución por sistemas acuáticos, incluyendo el caño San Silvestre. Otras especies como el blanquillo, que no se encuentran dentro de los registros del caño en la investigación de Castellanos-Morales *et al.* (2011), se han observado en las distintas visitas técnicas de inspección ocular realizadas junto con Fedepesán.

especie catalogada a nivel nacional En Peligro-EN, dado que enfrenta un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017). Asimismo, en su fragmentada ronda hídrica habitan especies amenazadas como el mono aullador (*Aloutta seniculus*) y el chavarrí (*Chauna chavaria*) (Delgado, 2023).

Los caños Rosario y San Silvestre recorren el occidente del corregimiento El Llanito en medio de un cerco petrolero. Como se había expuesto, un tramo del caño Rosario atraviesa el complejo industrial de refinería y, en su totalidad, se encuentra dentro del polígono del bloque Llanito —conformado por los campos Galán, Gala y Llanito—. Aproximadamente 8,5 kilómetros del cauce del caño San Silvestre se encuentran dentro del bloque. Este bloque, ubicado al norte de la antigua Concesión de Mares, tiene una extensión de un poco más de 11 000 hectáreas y un total de 349 pozos entre activos (123), inactivos (69) y abandonados (157) (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA], 3 de agosto de 2022). La historia del bloque se remonta a 1945 cuando se perforó el pozo Galán-1 (campo Galán). En 1955, se perforó el pozo Llanito-1 (campo Llanito) y hasta 1985 se descubrió el campo Gala, realizándose las primeras perforaciones en 1987. A partir de 2005, se busca incrementar la producción de los campos y acelerar la recuperación de las reservas, a través del proceso de fracturamiento hidráulico desde pozos inyectores (Sáchica y Amaya, 2010).

[...] la producción incremental implica la perforación de una gran cantidad de pozos inyectores y la construcción de una red de facilidades para la inyección. El uso de grandes cantidades del recurso hídrico junto con la producción de aguas y lodos contaminados aumentan de manera muy significativa la presión sobre el ambiente. (Beuf, 2023, p. 121)

Tal como afirma Beuf (2023), un hecho que inauguró un nuevo ciclo de conflictividad social en el Magdalena Medio santandereano fue el proceso de modificación del Plan de Manejo Ambiental Integral (PMAI)

de Mares¹². En 2021, Ecopetrol solicitó ante la ANLA la viabilidad para la modificación del PMAI, con la finalidad de intensificar el extractivismo petrolero en los bloques Centro, Lisama y Llanito, ubicados dentro del área de la antigua concesión. Para el caso del bloque Llanito, se pretende aumentar la producción adicionando actividades como la construcción y ampliación de plataformas, la construcción de líneas de flujo —1 010 kilómetros— y la perforación de 220 pozos —150 pozos productores y 70 pozos inyectoros— (Beuf, 2023, pp. 121-122). La estrategia de Ecopetrol para la *maduración* del bloque incluye la perforación de más de 144 pozos inyectoros entre 2019 y 2050, con un objetivo máximo de inyección de 200 000 barriles de agua por día, aproximadamente 70 % agua de formación y 30 % agua captada de fuentes autorizadas (ANLA, 3 de agosto de 2022, p. 76).

Ahora bien, en la Resolución 1653 de 2022 que modificó el PMAI de Mares, la ANLA consideró como zonas de exclusión de actividades petroleras las áreas de humedales temporales y potenciales. Ecopetrol solicitó a la ANLA la modificación de las zonas de exclusión, refiriéndose a la imposibilidad de perforar 186 pozos en el bloque Llanito, pues la zonificación ambiental establecida en la resolución limitaría la explotación petrolera en el 86 % del polígono. Según Ecopetrol, la ANLA estaba desconociendo el Acuerdo Municipal No. 033 de 2022, por el cual se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Barrancabermeja (2022-2035), en el que se definió una *planificación* más conexa a los

12 El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) define el Plan de Manejo Ambiental (PMA) como el conjunto de medidas y actividades orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales causados por algún proyecto, obra o actividad (MADS, 2015). Mediante la Resolución 1641 de 2007, la ANLA estableció el PMAI para la Superintendencia de Mares: un solo instrumento ambiental para 13 campos petroleros (ANLA, 2022). Aunque la Ley 99 de 1993 exige la obligatoriedad de la Licencia Ambiental, el Decreto 1743 de 1994 estableció un régimen de transición para los proyectos que antes de la expedición de la Ley 99 iniciaron actividades, aprovechando estos una normatividad ambiental desactualizada y permisiva (Beuf, 2023, p. 121; Observatorio de Conflictos Ambientales [OCA], 2024).

intereses del extractivismo petrolero. En la actualización del POT se establece que, para humedales temporales y potenciales, las actividades de explotación y transporte de hidrocarburos están permitidas con uso restringido. Aun así, como afirma Beuf, “de manera inédita”, la ANLA, en un primer momento, rechazó la solicitud de Ecopetrol (Beuf, 2023, pp. 123-126; ANLA, 19 de octubre de 2022, pp. 25-26).

La modificación del PMAI de Mares estuvo antecedida de denuncias de defensoras y defensores ambientales y organizaciones sociales que se reafirmaron durante la Audiencia Pública Ambiental convocada por la ANLA en febrero de 2022. Se denunció la ausencia de acciones efectivas para la intervención de los pasivos ambientales generados durante décadas de explotación petrolera en la región, la degradación de ecosistemas acuáticos, la ocupación de cauces, el desplazamiento de actividades de subsistencia como la pesca artesanal y la agricultura, los impactos de la exploración sísmica, etc. (ANLA, 2022; Credhos, 2022). Era un llamado a saldar la deuda ecológica del extractivismo petrolero con la naturaleza y las comunidades, antes que ceder a Ecopetrol —y a sus *aliados estratégicos*— la oportunidad de intensificar la explotación del subsuelo y la presión sobre los bienes naturales.

Mientras tanto, en el complejo industrial de refinería existen cinco permisos de vertimientos de agua residual otorgados por la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) sobre el caño Rosario, además de dos permisos de vertimientos sobre un área denominada acequia madre vieja que conecta con el caño. En la Resolución 344 de 2023, mediante la cual se otorgan 26 permisos de vertimientos a Ecopetrol en las instalaciones de la refinería por un término de cinco años¹³, la CAS presentó los resultados de un análisis fisicoquímico de las aguas vertidas,

13 Los permisos de vertimientos están distribuidos de la siguiente manera: once (11) en el río Magdalena (total caudal 650,82 l/s), dos (2) en la acequia madre vieja (total caudal 42,48 l/s), cinco (5) en el caño Rosario (total caudal 50,76 l/s) y ocho (8) en la ciénaga Miramar (total caudal 79,77 l/s) (CAS, 2023).

identificando, para el caso de los puntos de descarga en el caño Rosario, valores superiores a los máximos permisibles en la normatividad ambiental vigente¹⁴ en parámetros como níquel, sulfuros, hierro total, demanda química de oxígeno y sólidos suspendidos totales (CAS, 2023). Esto puede parecer una situación *puntual*, por ello la autoridad ambiental desestimó su importancia, pero es fundamental tener en cuenta la sistematicidad y acumulación de afectaciones por vertimientos que superan los valores permisibles o sin ningún tipo de tratamiento durante décadas, cuando la legislación ambiental en el país era inexistente o el seguimiento más negligente.

En 2020, la Contraloría General de la República (CGR) presentó un informe de auditoría del seguimiento al plan de contingencia y atención de emergencias en eventos de derrames de hidrocarburos en cuerpos de agua del complejo industrial de refinería entre 2012 y 2019. La Contraloría “evidenció que dichas contingencias son repetitivas, tanto en su causa como en el recurso impactado; dos de las fuentes más impactadas por las contingencias son el río Magdalena y caño Rosario” (CGR, 2020, p. 31). Además, el informe señala que

Adicionalmente, a la llegada de los fluidos involucrados en los eventos de contingencia, las fuentes hídricas cercanas al proyecto (río Magdalena, caño Rosario y ciénaga Miramar) están recibiendo los vertimientos autorizados, sin que los mismos cumplan con los requerimientos normativos. (CGR, 2020, p. 45)

Como manifiesta la Contraloría, los derrames de crudo y vertimientos asociados a la industria de hidrocarburos inciden negativamente en la cadena trófica de los ecosistemas acuáticos. Se presenta una reducción

14 Resolución 631 de 17 de marzo de 2015, por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

del proceso fotosintético alterando el eslabón primario de la cadena alimenticia (plancton). Por ende, ocurre una disminución de la producción de oxígeno y, en situaciones críticas de contaminación, la ausencia de este. Otro impacto es la bioacumulación de hidrocarburos y otras sustancias tóxicas en los epitelios respiratorios de la fauna íctica, siendo la mortandad de peces “uno de los impactos ambientales que mayor afectación tienen sobre la comunidad que se beneficia de manera directa de estos” (CGR, 2020, p. 24).

Por último, es preciso señalar que los caños Rosario y San Silvestre están atravesados por oleoductos, gasoductos y poliductos que, en un contexto de expansión de los grupos armados ilegales, representan una forma de financiamiento para estos, pero también la generación de otros impactos ambientales negativos sobre estos cursos de agua. A finales de 2024, se presentó un derrame de diésel en el caño San Silvestre, causado por la instalación de una válvula ilícita en el poliducto Pozos Colorados-Galán, lo cual significó la suspensión temporal de la pesca en el área. Poco tiempo después, *vikingos*¹⁵, con diésel provenientes de la quebrada El Zarzal, atravesaron la ciénaga San Silvestre y se estallaron en el sector de La Represa.

Esta situación representó para los pescadores artesanales la afectación de sus actividades de subsistencia alimenticia, no únicamente por los impactos ambientales, sino por el temor a una posible etapa de agudización de la violencia armada en el corregimiento El Llanito. Los pescadores artesanales rememoraron las consecuencias del conflicto armado interno en la década de los años 90 e inicios de los años 2000, cuando eran obligados por los grupos armados ilegales a limpiar los rastros de la contaminación por derrames de combustible para evitar la respuesta

15 Los *vikingos* son bolsas de algún material impermeable, por ejemplo, poliéster, utilizadas para el transporte ilícito de combustible en rutas fluviales. Comúnmente son ubicadas en los costados sumergidos de las embarcaciones para evitar su visibilidad.

de las Fuerzas Militares. En los casos donde se presentaban enfrentamientos armados, los pescadores para identificarse debían alzar el canalete o un pez de gran tamaño como el bagre o el blanquillo¹⁶. ¡Bajen las armas, que en el agua solo hay gente pescando!¹⁷.

Mecanismos comunitarios en defensa de los caños Rosario y San Silvestre: la experiencia organizativa de Fedepesán

Hasta la década de los años 90, fue visible la lucha colectiva de las comunidades de pescadores artesanales en el municipio de Barrancabermeja. El caño Rosario es presentado ante la opinión pública como una *cloaca* de la refinería de Ecopetrol y, antes de ese periodo, fue renombrado *caño Picho* (Vanguardia Liberal, 1990), calificativo que aún perdura en la narrativa de los pescadores artesanales. Además de las acciones jurídicas tras la mortandad de peces en noviembre de 1990, la ciénaga El Llanito fue el centro de las acciones de protección comunitaria mediante el efímero Acuerdo del Río Sogamoso-Complejo Llanito (2009)¹⁸, relacionado sobre todo con la prohibición del trasmallo y, para el caso del caño San Silvestre, las regulaciones a la pesca en determinadas temporadas —*bajanza* y *lavanza*¹⁹—. Un poco más de un mes después de la firma del acuerdo es asesinado uno de sus principales defensores, Luis Arango, más conocido como “Lucho”. El crimen generó una ruptura en

16 Diálogo con antiguos pescadores artesanales del caño San Silvestre a finales del año 2024.

17 Adaptación del estribillo de la canción *El ángel de la bicicleta* de León Gieco: “¡Bajen las armas, que aquí solo hay pibes comiendo!”.

18 El Acuerdo del Río Sogamoso-Complejo Llanito fue firmado públicamente el 7 de enero de 2009 por el alcalde municipal de Barrancabermeja, el comandante del Puesto Fluvial Avanzado No. 13 de la Armada Nacional, el comandante de la estación de Policía, el director ejecutivo de ASOPESAMM y el presidente de APALL, “Lucho” Arango (CNMH, 2014, p. 33).

19 “No pescar en un kilómetro aguas arriba y un kilómetro aguas abajo de la boca del caño San Silvestre, en las temporadas de *bajanza* [el regreso de los peces a la ciénaga] y *lavanza* [momento en que los peces salen al agua corriente a lavarse de una sustancia que los cubre]” (CNMH, 2014, p. 33).

el proceso comunitario y, aunque las asociaciones de pescadores artesanales como APALL no desaparecieron, debieron limitar sus acciones en defensa de sus medios de subsistencia ante la presencia y sometimiento de los grupos armados ilegales (CNMH, 2014).

Una década después, distintas asociaciones de base de Barrancabermeja deciden potenciar el alcance de las acciones en defensa de sus medios de subsistencia, conformando la Federación de Pescadores Artesanales Ambientalistas y Turísticos del Departamento de Santander (Fedepesán). Desde entonces, Fedepesán ha visibilizado las afectaciones ambientales ocasionadas por distintas actividades económicas que se extienden alrededor de los ecosistemas de humedal (Delgado, 2024, pp. 90-91). Sin embargo, gran parte de sus denuncias públicas están dirigidas contra la industria de hidrocarburos, dada la recurrente presencia de líquidos aceitosos y crudo en el caño Rosario (Delgado, 2023, p. 6). Mediante las redes de articulación y el fortalecimiento organizativo, en la actualidad la federación emplea distintos mecanismos de resistencia comunitaria en defensa de los caños Rosario y San Silvestre.

Las denuncias poco a poco fueron acompañándose de acciones de movilización, como bloqueos de vías en el corregimiento El Llanito. En 2022, luego de reiterativos hechos victimizantes y la continuidad de las afectaciones ambientales, Fedepesán se movilizó por las calles de Barrancabermeja con el acompañamiento de Credhos. Entre las motivaciones de la movilización, se manifestaba “[l]a frecuente presencia de crudo en caño Rosario [...] producto de las actividades industriales de Ecopetrol” (Fedepesán y Credhos, 2022). La marcha de atarrayas y canaletes culminó frente a las instalaciones de la alcaldía municipal en un acto de protesta que permitió, a través de un diálogo con distintas secretarías, la reactivación del Comité de Seguimiento para la Preservación y Conservación del Complejo Cenagoso Humedal San

Silvestre²⁰, creado anteriormente a través del Decreto Municipal 312 de 2017 (Delgado, 2023, p. 7).

Unos días después, se llevó a cabo la primera reunión ordinaria del comité desde su reactivación con la participación de Ecopetrol y distintas instituciones estatales. En relación con el caño Rosario, se concluyó adelantar análisis fisicoquímicos, bacteriológicos, hidrobiológicos y de sedimentos por parte de las entidades competentes y, a partir de los resultados, determinar las acciones para su intervención. Las investigaciones nunca se realizaron y la ausencia de acciones institucionales conllevaron nuevamente al letargo del comité. No obstante, Fedepesán continuó incidiendo en espacios de interlocución y exigiendo la gestión de las conflictividades de las comunidades de pescadores artesanales en el municipio de Barrancabermeja.

Uno de los mecanismos que permite a Fedepesán disponer de información actualizada, más allá de lo identificado en las faenas de pesca, son los monitoreos ambientales comunitarios. Alrededor de un año, entre 2021 y 2022, el Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt dirigió una estrategia de monitoreo participativo de la biodiversidad en las ciénagas San Silvestre y El Llanito, incluyendo el caño San Silvestre y un tramo del caño Rosario. Integrantes de Fedepesán formaron parte del equipo de trabajo en campo donde el intercambio de conocimientos fue esencial para el análisis de la información asociada a los impactos sobre los servicios ecosistémicos. Con respecto al caño Rosario, se identificaron cuatro situaciones de riesgo ambiental: presencia de metales pesados (cobre, plomo), alcalinidad, altos niveles de dureza en el agua

20 Inicialmente, el comité estaba conformado por el alcalde municipal, la Secretaría de Medio Ambiente, la CAS, la empresa Aguas de Barrancabermeja, la Electrificadora de Santander, la Secretaría de Salud, un delegado de instituciones educativas, universitarias, tecnológicas y de investigación, un delegado de las asociaciones comunitarias, un delegado de las veedurías locales y un delegado de las organizaciones ambientalistas (Delgado, 2023, p. 7).

y presencia de residuos sólidos, olores y otras sustancias, mientras que en el punto de monitoreo del caño San Silvestre se identificaron tres situaciones de riesgo: presencia de metales pesados (cobre, plomo) y de flúor y acidez del agua (Martínez-Callejas *et al.*, 2023).

Esta experiencia, sumada a otras acciones articuladas de investigación ambiental en los caños y complejos cenagosos, potenciaron el monitoreo ambiental comunitario de Fedepesán, que actualmente no está condicionado por alguna estrategia institucional. Con las herramientas que tengan al alcance y el conocimiento de los pescadores artesanales, integrantes de Fedepesán recorren los cursos de agua, localizando riesgos o afectaciones ambientales. Con frecuencia la información es sistematizada con el apoyo de Credhos y, en determinadas situaciones, se recurre a mecanismos articulados para alertar de un eventual escenario de emergencia ambiental o para denunciar alguna afectación. Estos mecanismos pueden ser pronunciamientos públicos, ruedas de prensa, oficios a instituciones competentes, solicitud de visitas interinstitucionales o emisión de acciones urgentes.

Para inicios de 2024, Credhos emitió una acción urgente por la defensa de los derechos e intereses colectivos de Fedepesán, debido a la sistematicidad de afectaciones ambientales en el caño San Silvestre. La información de los hechos relacionados en la acción urgente correspondía a la recopilada por la federación en sus monitoreos ambientales comunitarios. Entre enero y febrero de ese año, se registró la muerte de distintas especies, entre otras, dos manatíes antillanos (Credhos, 2024). Es importante señalar que Fedepesán asumió la protección del manatí como un acto de *responsabilidad social* con una especie en peligro, puesto que entre sus acciones de conservación se encuentra la disposición de material vegetal flotante en sectores estratégicos del caño San Silvestre para la alimentación de la especie.

A través de la acción urgente, se hizo un llamado a distintas instituciones de orden municipal, departamental y nacional. Gran parte de las respuestas a la crítica situación ambiental del caño San Silvestre fueron vacías y no reflejaron un compromiso político con la conservación de este ecosistema. Además, la posibilidad de un seguimiento a las afectaciones ambientales se vio desplazado cuando, pocos días después de la emisión de la acción urgente, se agudizaron los incendios forestales en el país, incluyendo en la margen izquierda del caño San Silvestre donde más de 2 500 hectáreas de vegetación resultaron afectadas y cientos de especies de animales murieron calcinadas. Un equipo de integrantes de Fedepesán participó activamente durante varios días en las labores de rescate de la fauna silvestre.

Asimismo, en vista de que las reiteradas denuncias por las sistemáticas afectaciones al caño Rosario no eran atendidas de manera efectiva por las instituciones estatales responsables, a inicios de 2024, a través de la representación jurídica de Credhos, Fedepesán interpuso una acción popular en defensa de sus derechos e intereses colectivos contra la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja y la CAS. En el marco del proceso fueron vinculados como demandados Ecopetrol, Ecodiesel, Aguas de Barrancabermeja E.S.P. y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). Una de las principales pretensiones de la demanda es el estudio del perfil ambiental del caño Rosario, que incluya el análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua, la determinación de metales e hidrocarburos aromáticos policíclicos en los sedimentos del cauce y el análisis de la fauna íctica (Credhos, 2024).

Todos estos mecanismos se fortalecen con las redes de colaboración local, nacional e internacional en defensa del agua y la protección de los derechos humanos. Por ejemplo, Brigadas Internacionales de Paz (PBI, por sus siglas en inglés) ha visibilizado la lucha colectiva de Fedepesán y los riesgos de seguridad que enfrentan sus integrantes. Del mismo modo, Amnistía Internacional ha solicitado al Estado colombiano

investigar los responsables de las violaciones a los derechos humanos de integrantes de Fedepesán, fortalecer las medidas de protección e inspeccionar la contaminación de los espejos de agua. A finales de 2024, la Sección Alemania de Amnistía Internacional entregó en Berlín a Fedepesán, por medio de su representante legal, el Premio de Derechos Humanos²¹ (Amnistía Internacional, 2024). Debido a que su capacidad organizativa y movilizadora significó un obstáculo para intereses particulares y empresariales, la junta directiva de la organización, en la que se destaca el liderazgo de las mujeres, ha enfrentado estigmatizaciones, señalamientos, amenazas, robos de motores y canoas, así como atentados contra la integridad física de sus integrantes (Delgado, 2024, p. 91).

Como puede verse, Fedepesán articula distintos mecanismos comunitarios para la defensa de la naturaleza, en este caso de los caños Rosario y San Silvestre. Denuncias públicas, movilizaciones, monitoreos ambientales comunitarios, interlocución, acciones jurídicas y redes de colaboración que permiten visibilizar la lucha colectiva de estas comunidades en un territorio atravesado por el extractivismo petrolero y el conflicto armado interno. En un contexto de expansión de los grupos armados ilegales y la agudización de la violencia en el municipio de Barrancabermeja, la defensa de los bienes naturales no es una labor sencilla, tiene sus reconfiguraciones y momentos críticos cuando las agresiones envuelven a los integrantes de la organización. Pese a los desafíos impuestos por la violencia social y ambiental, Fedepesán continúa su lucha colectiva por la justicia ambiental.

21 Cada dos años, Amnistía Internacional Alemania concede el Premio de Derechos Humanos a personas y organizaciones que luchan en defensa de los derechos humanos en condiciones difíciles. El objetivo del premio es honrar el compromiso de estas personas, apoyarlas y protegerlas, y dar a conocer su labor al público general. (Amnistía Internacional, 2024).

Reflexiones finales

La deuda ecológica del extractivismo petrolero con Barrancabermeja no pasa solamente por la degradación ambiental. Antes de la delimitación del territorio para su administración con base en los intereses imperialistas de un monopolio económico, era parte del hábitat de la violentada y reducida etnia Yarigués. También de un campesinado despojado cuando la frontera extractiva se expandió por el control del subsuelo. Un territorio que presenció no únicamente una reconfiguración socioespacial y demográfica, sino el suplicio de cientos de obreros explotados en su país por una compañía extranjera; sometidos, además, a una profunda desigualdad en cuanto a la salud ambiental. La deuda ecológica está atravesada, desde el inicio, por la violencia social y ambiental inmersa en las relaciones globales del pillaje capitalista. Como diría Walter Benjamin (2008), el cortejo triunfal de los saqueadores pasa “por encima de aquellos que hoy yacen en el suelo” (p. 42).

El saqueo se efectúa ante la mirada cómplice y doblegada del Estado colombiano, que pone a disposición del capital norteamericano todo su andamiaje represivo. Progresivamente las conflictividades socioambientales se van intensificando y la región enfrenta la imposición de un *neoliberalismo armado* que aceleró la desposesión violenta de los bienes naturales. En los territorios sometidos por el extractivismo petrolero, lejos de recibir mínimamente un beneficio racional en contraste con la explotación, aumentaron las brechas de la desigualdad y las violaciones a los derechos humanos. En respuesta, los movimientos sociales —cívicos, sindicales, agrarios— incorporaron en sus agendas, con mucha más solidez, la defensa del ambiente. Finalizando el siglo XX, las comunidades de pescadores artesanales visibilizaron y denunciaron las afectaciones de la industria de hidrocarburos en sus medios de subsistencia.

En esa lucha colectiva se ubican los caños Rosario y San Silvestre del municipio de Barrancabermeja; cercados por la explotación petrolera, rompen el silencio en los años 90 cuando, a través de la voz de los

pescadores artesanales, transmiten su congoja. Sin embargo, la impunidad empresarial es evidente y el modo de producción comunitario basado en la biodiversidad languidece poco a poco. Ante la sistematización de afectaciones ambientales surge Fedepesán, que emprende un camino por la justicia ambiental en un contexto donde la violencia no cesa, al contrario, se agudiza y los afecta.

Para defender estas venas de agua en el corazón del Magdalena Medio, Fedepesán emplea de manera articulada distintos mecanismos de resistencia comunitaria: denuncias públicas, movilizaciones, monitoreos ambientales, espacios de diálogo e interlocución, acciones jurídicas y redes de articulación. Fedepesán defiende el agua, la biodiversidad y un modo de subsistencia: la pesca artesanal. La lucha es compleja cuando el extractivismo abarca el territorio con la aquiescencia de quienes constitucionalmente deben proteger el ambiente y terminan decidiendo sobre lo que Shiva (1998) denominó ecosistemas y culturas vivas.

Referencias

- Amnistía Internacional (4 de junio de 2024). Defensora colombiana Yuly Velásquez recibe el Premio de Derechos Humanos 2024 de Amnistía Internacional Alemania. <https://www.amnesty.org/es/latest/news/2024/06/defensora-colombiana-yuly-velasquez-premio-derechos-humanos-2024-amnistia-internacional-alemania/>
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) (3 de agosto de 2022). Resolución No. 01653. Por la cual se modifica un Plan de Manejo Ambiental. República de Colombia.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) (19 de octubre de 2022). Resolución No. 02528. Por la cual se resuelve un Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución 1653 del 03 de agosto de 2022.
- Avellaneda Cusarí, Alfonso (2004). Petróleo, ambiente y conflicto en Colombia. En Martha Cárdenas y Manuel Rodríguez Becerra (Eds.). *Guerra, sociedad y medio ambiente*. Foro Nacional Ambiental.

- Aprile-Gnisset, Jacques (1997). *Génesis de Barrancabermeja*. Instituto Universitario de la Paz.
- Benjamin, Walter (2008). *Tesis sobre la historia y otros fragmentos*. Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- Beuf, Alice (2023). Petróleo, norma ambiental y ordenamiento territorial en el Magdalena Medio (Colombia). *Bitácora Urbano Territorial*, 33(3), 115-128. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n3.109442>
- Carvajal Quiñonez, Orlando (25 de noviembre de 1990). Por residuos químicos de Ecopetrol: Millones de peces mueren en El Llanito. *Vanguardia Liberal*.
- Carvajal Quiñonez, Orlando (26 de noviembre de 1990). Muerte de peces en El Llanito: Ecopetrol niega ser el responsable. *Vanguardia Liberal*.
- Carvajal Quiñonez, Orlando (21 de diciembre de 1991). En el corregimiento El Llanito de Barrancabermeja: Masacrados cinco pescadores. *Vanguardia Liberal*.
- Castellanos-Morales, César; Marino-Zamudio, Laura; Guerrero-V., Lerney y Maldonado-Ocampo, Javier (2011). Peces del departamento de Santander, Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(135), 189-212. [https://doi.org/10.18257/racefyn.35\(135\).2011.2503](https://doi.org/10.18257/racefyn.35(135).2011.2503)
- Castro Urrego, Cristian Darío (2020). *Análisis de los imaginarios de la conflictividad petrolera: el caso de la Unión Sindical Obrera en Barrancabermeja (1951-1999)*. Universidad Externado de Colombia.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH) (2014). *Lucho Arango, el defensor de la pesca artesanal*. CNMH.
- Concejo Municipal de Barrancabermeja (11 de octubre de 1923). Acuerdo 28 (11 de octubre) de 1923. Por el cual se autoriza al personero municipal a entablar una demanda contra la Tropical Oil Company por la contaminación de las aguas del río Magdalena.
- Contraloría General de la República (CGR) (2020). *Informe auditoría de cumplimiento: Seguimiento planes de contingencia y atención de emergencias en eventos de derrames de hidrocarburos en cuerpos de agua y afectaciones*

ambientales en proyectos hidroeléctricos. Refinería de Barrancabermeja – Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá. CGR.

Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) (19 de mayo de 2023). Resolución DGL No. 344. Por la cual se otorga un permiso de vertimiento y se dictan otras disposiciones.

Corporación Regional para la Defensa de los Derechos Humanos (Credhos) (7 de febrero de 2022). Solicitud de aplazamiento de la Audiencia Pública Ambiental convocada por la ANLA el 19 de febrero de 2022 acerca de la modificación del PMAI de Mares de ECOPETROL [comunicado público].

Corporación Regional para la Defensa de los Derechos Humanos (Credhos) (5 de febrero de 2024). Acción popular en defensa de los derechos e intereses colectivos de la Federación de Pescadores Artesanales Ambientalistas y Turísticos del Departamento de Santander (Fedepesán).

Corporación Regional para la Defensa de los Derechos Humanos (Credhos) (1 de marzo de 2024). Acción Urgente por la protección de los derechos colectivos a un ambiente sano, el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, la conservación de especies animales y vegetales, la protección de áreas de especial importancia ecológica y la prevención de desastres previsibles técnicamente en el caño San Silvestre del Distrito de Barrancabermeja.

Delgado Gaona, Juan Camilo (2023). *Informe de visita técnica de inspección ocular y medición in situ de parámetros fisicoquímicos del agua en un tramo del caño Rosario, Distrito de Barrancabermeja*. Credhos.

Delgado Gaona, Juan Camilo (2024). La resistencia de Fedepesan ante la degradación ambiental y la violencia armada en el Magdalena Medio. *Ecología Política*, (67), 89-93. <https://www.ecologiapolitica.info/la-resistencia-de-fedepesan>

Delgado Gaona, Juan Camilo (2025). Del ‘aguapetróleo’ a la protesta popular: el paro cívico del 13 de abril de 1983 en Barrancabermeja. *Memorias*, (55), 31-65. <https://doi.org/10.14482/memor.55.415.636>

Escobar, María; Méndez-López, Alejandro; Pinzón-Quiñónez, Luis; Arias-Mañosca, Maribel; Serrano Gómez, Marlon y Lasso, Carlos (2021). *XX. Peces del bajo río Sogamoso, cuenca del Magdalena, Colombia: diversidad, uso y conservación*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

- Escobar Villegas, Juan Camilo y Maya Salazar, Adolfo León (Coords.) (2021). *¡Levántate y marcha! Movimientos sociales y política en Colombia (1920-1940). Las fotografías de Floro Piedrahita Callejas y otras imágenes del mundo*. Editorial EAFIT.
- Federación de Pescadores Artesanales Ambientalistas y Turísticos del Departamento de Santander (Fedepesán) y Corporación Regional para la Defensa de los Derechos Humanos (Credhos) (13 de julio de 2022). Movilización de pescadoras y pescadores artesanales por la defensa de la vida y la permanencia en el territorio [comunicado público].
- Gudynas, Eduardo (2014). Conflictos y extractivismos: conceptos, contenidos y dinámicas. *Decursos. Revista de Ciencias Sociales*, (27-28), 79-115.
- Gudynas, Eduardo (2015). Extractivismos en América del Sur y sus efectos de rrame. *Boletín*, (76), 13-23.
- Gutiérrez-C., Ángela y Pinilla-A., Gabriel (2016). Efectos de la conectividad local sobre los ensambles de peces en una planicie de inundación tropical. *Caldasia*, 38(2), 300-313. <https://doi.org/10.15446/caldasia.v38n2.60920>
- Luna-García, Jairo Ernesto (2010). La salud de los trabajadores y la Tropical Oil Company. Barrancabermeja, 1916-1940. *Revista de Salud Pública*, 12(1), 144-156. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/33104>
- Martínez-Alier, Joan (2015). Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. *Interdisciplina*, 3(7), 57-73. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.7.52384>
- Martínez-Callejas, Sindy; Batista Morales, Angélica; Díaz Pulido, Angélica y Herrera Varón, Yenifer (2023). Monitoreo participativo de la biodiversidad en la Ciénaga de San Silvestre, Barrancabermeja (Santander-Colombia). *Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5609>
- Martínez Garnica, Armando (2022). *Introducción a la historia de Barrancabermeja*. Universidad Industrial de Santander (UIS).
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (17 de marzo de 2015). Resolución No. 631. Por la cual se establecen los parámetros y los valores

límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (26 de mayo de 2015). Decreto No. 1076. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. República de Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (15 de septiembre de 2017). Resolución No. 1912. Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones. República de Colombia.

Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA) (9 de diciembre de 2024). Explotación petrolera de la Superintendencia de Mares crece sin control sobre humedales. *Periódico Universidad Nacional de Colombia (UNAL)*. <https://periodico.unal.edu.co/articulos/explotacion-petrolera-de-la-superintendencia-de-mares-crece-sin-control-sobre-humedales>

Pava, Erika; Carrasquilla, Jacqueline y López, William (2006). Caracterización de la comunidad fitoplanctónica de un plano de inundación del río Sogamoso en la cuenca media del río Magdalena (ciénaga San Silvestre, Colombia). *Intrópica*, 3(1), 43-57. <https://umapp002.unimagdalena.edu.co/index.php/intropica/article/view/126>

Pérez-Rincón, Mario Alejandro (2022). Caracterizando los conflictos ambientales en Colombia. Un estudio a partir del Atlas Global de Justicia Ambiental. En Carlos Ruggerio, Patricio Besana, Jaime Paneque-Gálvez y Francisco Martín Suárez (Eds.). *Los conflictos ambientales en América Latina III. Reflexiones sobre casos de estudio en la Argentina, Brasil, Colombia y México*. Universidad Nacional de General Sarmiento, Universidad Nacional Autónoma de México.

Ripoll Echeverría, María Teresa (2016). El impacto de las petroleras extranjeras en Colombia: el caso de la Standard Oil, 1919-1930. *Economía y Región*, 10(1), 195-216. <https://revistas.utb.edu.co/economiayregion/article/view/385>

Sáchica Ávila, Jorge Andrés y Amaya Pérez, Raúl Fernando (2010). *Análisis técnico-económico de los fracturamientos hidráulicos realizados en los campos Llanito, Gala y Galán de ECOPETROL S.A.* [tesis de especialización]. Universidad Industrial de Santander (UIS).

- Sánchez T., Ángela (3 de diciembre de 1990). Pruebas de laboratorio desenmascaran a los culpables ¡Diez millones de peces muertos! *El Tiempo*.
- Serrano Besil, Javier Eduardo (2020). Crecimiento y configuración socioespacial de ciudades petroleras: Los casos de Barrancabermeja (Colombia) y Comodoro Rivadavia (Argentina), 1907-1938. *Cuadernos de Historia*, (52), 205-232. <https://cuadernosdehistoria.uchile.cl/index.php/CDH/article/view/57543>
- Shiva, Vandana (1998). El saber propio de las mujeres y la conservación de la biodiversidad. En María Mies y Vandana Shiva. *La praxis del ecofeminismo. Biotecnología, consumo, reproducción*. Icaria.
- Sierra Ayala, Juan Carlos (27 de noviembre de 1990). Muerte de peces en El Llanito: Declarada emergencia ecológica. *Vanguardia Liberal*.
- Svampa, Maristella (2011). Modelo de desarrollo y cuestión ambiental en América Latina: categorías y escenarios en disputa. En Fernanda Wanderley (Coord.). *El desarrollo en cuestión: reflexiones desde América Latina*. Postgrado en Ciencias del Desarrollo (CIDES) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Oxfam.
- Svampa, Maristella (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales.
- Vanguardia Liberal (1 de diciembre de 1990). La mortandad de peces. *Vanguardia Liberal*.
- Vásquez, Hernán (1994). La historia del petróleo en Colombia. *Revista Universidad EAFIT*, 30(93), 99-109. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1418>
- Vega Cantor, Renán; Núñez Espinel, Luz Ángela y Pereira Fernández, Alexander (2009). *Petróleo y protesta obrera: La USO y los trabajadores petroleros en Colombia. Vol. 1. En tiempos de la Tropical*. Corporación Aury Sará Marrugo.
- Velásquez Rodríguez, Rafael Antonio y Castillo León, Víctor Julio (2006). Resistencia de la etnia Yareguíes a las políticas de reducción y “civilización” en el siglo XIX. *Historia y Sociedad*, (12), 285-317. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/hisysoc/article/view/23288>