



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXXIII - N° 1786

Bogotá, D. C., martes, 22 de octubre de 2024

EDICIÓN DE 34 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO
www.secretariassenado.gov.coJAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

CÁMARA DE REPRESENTANTES

PONENCIAS

INFORME DE PONENCIA PARA SEGUNDO DEBATE EN PRIMERA VUELTA AL PROYECTO DE ACTO LEGISLATIVO NÚMERO 015 DE 2024 CÁMARA

*por el cual se modifica el artículo 360 de la
Constitución Política de Colombia, con la
finalidad de prohibir la exploración, explotación
y/o producción de hidrocarburos en la Región
Amazónica.*

Bogotá, D. C., 21 de octubre de 2024

Honorable Representante

JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA

Secretario General

Cámara de Representantes

Ciudad

**Referencia: Informe de Ponencia para
Segundo Debate en Primera Vuelta al Proyecto
de Acto Legislativo número 015 de 2024 Cámara
Honorable Secretario General:**

En cumplimiento del encargo hecho por la honorable Mesa Directiva de la Comisión Primera Constitucional de la Cámara de Representantes del Congreso de la República y de conformidad con lo establecido en el artículo 156 de la Ley 5ª de 1992, me permito rendir Informe de Ponencia para Segundo Debate en Primera Vuelta al Proyecto de Acto Legislativo número 015 de 2024 Cámara, por el cual se modifica el artículo 360 de la Constitución Política de Colombia, con la finalidad de prohibir la exploración, explotación y/o producción de hidrocarburos en la Región Amazónica, con base en las siguientes consideraciones.

Cordialmente,

JUAN CARLOS LOZADA VARGAS
Representante a la Cámara por Bogotá
Partido Liberal Colombiano

Contenido

EXPOSICIÓN MOTIVOS

1.1. TRÁMITE DE LA INICIATIVA

1.2. OBJETO

1.3. NORMATIVOS

1.3.1. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES DE PROTECCIÓN DE LA AMAZONÍA

2. MARCO JURÍDICO

3. MARCO TÉCNICO

3.1. DE LA GRAN AMAZONÍA

3.2. IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS QUE PRESTA LA GRAN AMAZONÍA

3.3. REGIÓN AMAZÓNICA COLOMBIANA

3.4. VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO AMAZÓNICO

3.5. ESTADO LEGAL DE LA AMAZONÍA COLOMBIANA

3.6. HISTORIA Y SITIOS DE EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y/O PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA AMAZONÍA COLOMBIANA – ANÁLISIS MULTITEMPORAL

Línea de tiempo de la exploración, explotación y producción de hidrocarburos en la Amazonía colombiana

3.7. SITIOS EXCLUIDOS DE ACTIVIDADES HIDROCARBURÍFERAS EN COLOMBIA

3.8. IMPACTOS DEL DESARROLLO DE ACTIVIDADES HIDROCARBURÍFERAS EN LA GRAN AMAZONÍA Y LA AMAZONÍA COLOMBIANA – IMPACTO PRINCIPAL A COMUNIDADES INDÍGENAS

4 ECONÓMICOS

4.1 ECONOMÍA DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

4.2. RIESGO DE ACTIVOS VARADOS (stranded assets)

4.3. PARADOJA ENTRE DESARROLLO ECONÓMICO DE LOS HIDROCARBUROS Y CONFLICTIVIDAD SOCIAL

4.4. E UNA ECONOMÍA EXTRACTIVA A UNA ECONOMÍA VERDE

4.5. TURISMO DE NATURALEZA

4.6. CONSOLIDADO NEGOCIOS VERDES DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

5. SOBRE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DEL PAÍS

5.1 Sobre la explotación de petróleo

5.2 Sobre la explotación de gas

5.3 BLOQUES PETROLEROS Y EMPRESAS QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES HIDROCARBURÍFERAS EN LA AMAZONÍA COLOMBIANA

6. COMPETENCIA DEL CONGRESO

6.1. CONSTITUCIONAL:

6.2. LEGAL:

7. CONFLICTOS DE INTERÉS

8. PLIEGO DE MODIFICACIONES

10. TEXTO PROPUESTO

TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO

11. BIBLIOGRAFÍA

AGRADECIMIENTOS

Tabla de mapas

Mapa 1 Límites nacionales y subnacionales de las unidades administrativas de cada país amazónico.

Mapa 2 Magnitud del almacenamiento de carbono

Mapa 3 Departamentos de la Amazonía Colombiana

Mapa 4. Cuencas hidrográficas en la Amazonía colombiana.

Mapa 5 Parques Nacionales Naturales de Colombia en la región Amazónica

Mapa 6. Resguardos indígenas en la Amazonía colombiana (Instituto Sinchi, 2019)

Mapa 7 Resguardos indígenas en la Amazonía colombiana, mapa con mayor detalle. Instituto Sinchi, base IGAC 2019. (Consulta 2023)

Mapa 8 Estado legal del territorio amazónico colombiano. FCDS (2023)

Mapa 9 Mapa de Tierras 2013. ANH

Mapa 10 Mapa de Tierras 2014. ANH

Mapa 11 Mapa de Tierras 2015. ANH

Mapa 12 Mapa de Tierras 2016. ANH

Mapa 13 Mapa de Tierras 2019. ANH

Mapa 14 Mapa de Tierras 2020. ANH

Mapa 15 Mapa de Tierras 2021. ANH

Mapa 16 Mapa de Tierras 2023. ANH

Mapa 17 Mapa de Tierras 2023, mayor detalle, ANH

Mapa 18 Mapa de Tierras 2024

Mapa 19 Mapa de sensibilidad socio ambiental

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Extensión relativa del bioma amazónico por país

Ilustración 2 Área amazónica de cada país

Ilustración 3. Áreas Naturales Protegidas en la región Amazónica colombiana

Ilustración 4. Convenciones detalladas del Mapa de Tierras 2023

Ilustración 5 Producción acumulada de petróleo

Ilustración 6 Distribución espacial de los campos Quinde, Cohembí y Quillacinga entre los ríos Putumayo y San Miguel.

Ilustración 7 Valores promedio de cloruros y fenoles totales en las aguas residuales de los campos Cohembí y Quillacinga, comparados con los límites impuestos por las normativas nacionales de vertimientos

Ilustración 8 Derrames de crudo en territorios Indígenas del Pueblo Awá. Fuente: CAJAR (2012).

Ilustración 9 Impactos de la actividad petrolera

Ilustración 10 Comparativo de Reservas de Petróleo - Informe de Recursos y Reservas 2021-2022

Ilustración 11 Histórico Reservas Probadas, Producción e Incorporación Anual de Petróleo

Ilustración 12 Reservas probadas de petróleo – principales compañías operadoras por volumen

Ilustración 13 Comparativo de Reservas de Gas

Ilustración 14 Histórico de reservas probadas, producción e incorporación anual de gas

Ilustración 15 Reservas probadas de gas por departamento

Ilustración 16 Reservas probadas de gas – principales compañías operadoras por volumen

Tabla de tablas

Tabla 1. Áreas ambientales de reglamentación especial

Tabla 2. Tipo de protección asociado a la actividad hidrocarburiífera en áreas socia ambientales de reglamentación especial

Tabla 3 Inventario de Carga - Informe de Recursos y Reservas 2022

Tabla 4. Producción de crudo y gas en la región amazónica colombiana (2020)

Tabla 5. Bloques por empresa

Tabla 6. Bloques por empresa y traslape con municipios y resguardos indígenas

1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1.1. TRÁMITE DE LA INICIATIVA

El Proyecto de Acto Legislativo número 015 de 2024 (en adelante PAL 015-2024) fue radicado el 20 de julio de 2024 por los honorables Representantes *Juan Carlos Lozada Vargas, Héctor David Chaparro Chaparro, Alejandro García Ríos, Yenica Sugein Acosta Infante, Heráclito Landínez Suárez, James Mosquera Torres, Pedro José Suárez Vacca, Andrés Cancimance López, Katherine Miranda, Gabriel Becerra Yáñez, Luis Carlos Ochoa Tobón, Juan Sebastián Gómez Gonzáles, Santiago Osorio Marín, Daniel Carvalho Mejía, Ermes Evelio Pete Vivas, Jhoany Carlos Alberto Palacios Mosquera, Aníbal Gustavo Hoyos Franco, Carolina Giraldo Botero, Leider Alexandra Vásquez Ochoa, Elizabeth Jay-Pang Díaz, Erick Adrián Velasco Burbano*, y los honorables Senadores *Fabián Díaz Plata, Humberto De la Calle Lombana, Sandra Ramírez Lobo Silva, y Martha Isabel Peralta Epieyú*. Radicación publicada en la *Gaceta del Congreso* número 1041 del 26 de julio de 2024.

El proyecto fue remitido a la Comisión Primera Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, donde se recibió el 6 de agosto de 2024, y a través del Oficio C.P.C.P.3.1-0058-2024 del 8 de agosto de 2024 se me comunicó la designación como ponente único, de conformidad con el Acta No. 001 de la Mesa Directiva de la Comisión.

Antecedentes

Es preciso indicar, que el proyecto ha sido presentado en tres ocasiones previas, así:

Primera oportunidad: planteada en el año 2019 en el marco del Proyecto de Acto Legislativo número 002 de 2019 Cámara, *por el cual se adiciona al artículo 310 de la Constitución Política colombiana normas especiales para la organización, funcionamiento, protección cultural, étnica y ambiental para el departamento de Amazonas*, que inició como una propuesta para incentivar algunas actividades de aprovechamiento económico amigables con la ecología del departamento del Amazonas, pero que en el trámite legislativo se modificó en una proposición de Reforma Constitucional para prohibir la extracción de hidrocarburos en los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guaviare, Guainía, Putumayo, Vaupés, además del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Sin embargo, en la votación de la propuesta de acto legislativo no se alcanzó la mayoría absoluta requerida en el numeral 1 del artículo 199 de la Ley 5ª de 1992.

Segunda oportunidad: a través del Proyecto de Acto Legislativo número 188 de 2021 Cámara, *por medio del cual se modifica el artículo 360 de la Constitución Política de Colombia, en el sentido de prohibir la explotación de petróleo en la región*

amazónica, se propuso ya de forma expresa la exploración y explotación de hidrocarburos en los departamentos de la región amazónica; pero, el proyecto fue archivado por vencimiento de términos, de conformidad con lo establecido en los artículos 224 y 225 de la Ley 5ª de 1992.

Tercera oportunidad: mediante el Proyecto de Acto Legislativo número 002 de 2023, radicado el 20 de julio de 2023 nuevamente se buscó la prohibición de la realización de actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en los departamentos de la región Amazónica colombiana, con el objeto de proteger la biodiversidad, los recursos naturales, la población habitante de la Amazonía, así como promover un desarrollo sostenible de esa región y el país. En esa ocasión, el proyecto fue acumulado con el Proyecto de Acto Legislativo número 022 de 2023 Cámara, el cual pretendía garantizar la efectiva protección, preservación de la biodiversidad y riqueza ambiental del departamento de Amazonas, así como, la cultura de las comunidades indígenas ancestrales que la habitan, para lo cual se proponía el establecimiento de un régimen especial, en consideración a las características del territorio que posee dificultades de acceso; zonas no carretables (conexión con el interior del País); baja densidad poblacional; corredores fronterizos y, unas circunstancias socio-económicas particulares; a su vez, dicho proyecto también buscaba la prohibición del desarrollo de actividades de explotación de hidrocarburos en el departamento del Amazonas. Dichos proyectos acumulados no alcanzaron primer debate, y por lo tanto, se archivó la iniciativa.

Trámite actual:

Primer debate en primera vuelta: El PAL 015-2024 se debatió el 17 de septiembre del presente año en la Comisión Primera Constitucional de la Cámara de Representantes, y fue aprobado en dicha instancia, por lo que sigue su trámite legislativo para segundo debate en primera vuelta en la plenaria de dicho organismo.

1.2. OBJETO

Busca la prohibición de la realización de actividades de exploración, explotación o producción de hidrocarburos en los departamentos de la Región Amazónica –Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare Putumayo y Vaupés–, así como en las áreas localizadas en el bioma amazónico de los departamentos del Cauca, Meta, Nariño y Vichada, con el objeto de proteger la biodiversidad, los recursos naturales, la población habitante de la Amazonía, así como promover un desarrollo sostenible de esa región y el país.

1.3. NORMATIVOS

1.3.1. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES DE PROTECCIÓN DE LA AMAZONÍA

En el ámbito internacional han surgido variados instrumentos y pronunciamientos legales y jurisprudenciales que constituyen lo que se ha llamado “*un orden público ecológico mundial*”

que sirve de criterio orientador para resolver jurídicamente los conflictos y denuncias por la destrucción de nuestro hábitat. Los instrumentos jurídicos que buscan “establecer una alianza mundial y de cooperación entre los Estados, en interés de todos los países, para proteger la integridad ambiental, responder al fenómeno de la degradación y garantizar un desarrollo sostenible para las generaciones presentes y futuras”, son los siguientes:

- **El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales** de 1966 que en su canon 12 concedió a las personas la prerrogativa de “disfrutar del más alto nivel posible de salud física y mental”, y en pro de garantizar tal mandato, asignó a los Estados el deber de propender por el “(...) mejoramiento, en todos sus aspectos, (...) del medio ambiente (...)”.
- **La Declaración de Estocolmo de 1972**¹: documento a través del cual se introdujo en la agenda política global la dimensión ambiental, entendiéndola como condicionante del modelo tradicional de crecimiento económico y del uso de los recursos naturales. Bajo ese derrotero se fijaron 26 principios orientadores y, adicionalmente, se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En ese sentido se proclamó allí:

“(...). Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que puedan tener para el medio ambiente. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio ambiente terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio ambiente más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre. (...). La defensa y el mejoramiento del medio ambiente humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas”.

“Corresponderá a las administraciones locales y nacionales, dentro de sus respectivas jurisdicciones, la mayor parte de la carga en cuanto al establecimiento de normas y la aplicación de medidas de gran escala sobre el medio ambiente, (...). La Conferencia encarece a los Gobiernos y a los pueblos que unen esfuerzos para preservar y

mejorar el medio ambiente humano en beneficio del hombre y de su posteridad (...)”.

- **El Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)**, fue firmado en 3 de julio de 1978 y es el instrumento jurídico que reconoce la naturaleza transfronteriza de la Amazonía. Aprobado por Colombia mediante la Ley 74 de 1979 y ratificada el 2 de agosto de 1980.

En resumen, este tratado prevé la colaboración entre los países miembros para promover la investigación científica y tecnológica y el intercambio de información; la utilización racional de los recursos naturales; la libertad de navegación de los ríos amazónicos; la protección de la navegación y del comercio; la preservación del patrimonio cultural; los cuidados con la salud; la creación y operación de centros de investigación; el establecimiento de una adecuada infraestructura de transportes y comunicaciones; el incremento del turismo y el comercio fronterizo. Todas estas medidas deben desarrollarse mediante acciones bilaterales o de grupos de países, con el objetivo de promover el desarrollo armónico de los respectivos territorios.

- **La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Rio de Janeiro en 1992**: Concertada con el objetivo de “(...) elaborar estrategias y medidas para detener e invertir los efectos de la degradación ambiental en el contexto de los esfuerzos dirigidos a promover un desarrollo sostenible y ambientalmente equilibrado, realizados tanto en el plano internacional como nacional (...)”².
- **La Declaración del Milenio de Naciones Unidas** señala expresamente los valores fundamentales para las relaciones internacionales, dentro de las que se resalta “**el respeto de la naturaleza**: Es necesario actuar con prudencia en la gestión y ordenación de todas las especies vivas y todos los recursos naturales, conforme a los preceptos del desarrollo sostenible. Sólo así podremos conservar y transmitir a nuestros descendientes las inconmensurables riquezas que nos brinda la naturaleza. Es preciso modificar las actuales pautas insostenibles de producción y consumo en interés de nuestro bienestar futuro y en el de nuestros descendientes”³.
- **La Convención Marco sobre el Cambio Climático de París de 2015**⁴: en el que se logró adoptar un documento vinculante para

¹ Cita original: Documento disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf> consultado 20-2-2017

² BARREIRA, Ana y otras, “Medio Ambiente y Derecho Internacional: Una guía práctica”. Ed. Caja Madrid, 2007. Pág. 5.

³ Resolución aprobada por la Asamblea General [sin remisión previa a una Comisión Principal (A/55/L.2)] 55/2. Declaración del Milenio.

⁴ <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf>.

los Estados, que consignara las necesidades actuales en materia medioambiental, y los países comparecientes acordaron: “(...) *mantener y promover la cooperación regional e internacional con el fin de movilizar una acción más vigorosa y ambiciosa para hacer frente al clima, por todas las Partes y por los interesados que no son Partes, incluidos la sociedad civil, el sector privado, las instituciones financieras, las ciudades y otras autoridades subnacionales, las comunidades locales y los pueblos indígenas (...)*”. Por su parte Colombia, entre otras responsabilidades, adquirió la de reducir la “*deforestación en la Amazonía Colombiana*”⁵; con tal propósito impulsó la “*iniciativa Colombia Sostenible*” y el Fondo “*Visión Amazonía*”⁶.

- **Pacto de Leticia por la Amazonía:** Con miras a avanzar en la protección de la Amazonía y en respuesta a los incendios forestales de gran escala que se presentaron en los bosques amazónicos durante 2019, el 6 de septiembre de 2019 fue suscrito el Pacto de Leticia por la Amazonía como resultado de la Cumbre Presidencial liderada por Colombia.

Algunos de los puntos acordados fueron: “Fortalecer la acción coordinada para luchar contra la deforestación; establecer mecanismos de cooperación regional y de intercambio de información; crear la Red Amazónica de Cooperación ante desastres naturales y, fomentar procesos de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología y gestión del conocimiento” (Paz, 2019, p. 1). Este nuevo acuerdo tiene puntos en común con el anterior tratado, no obstante, este pretende tomar medidas eficaces para la protección de dicha zona fronteriza, y además generar soluciones a cualquier a los desastres presentados en cualquiera de los países.

- **Declaración de Belém:** En el marco de la IV reunión de Presidentes de los Estados Parte en el Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), realizada en la ciudad de Belém do Pará, Brasil, el 9 de agosto de 2023, se

expidió una declaración oficial que contiene 113 puntos divididos en 18 segmentos y que incluyen temas como cambio climático, protección de los bosques, cooperación policial, judicial y de inteligencia en la lucha contra las actividades ilícitas, economía para el desarrollo sostenible y derechos humanos para la protección del territorio Amazónico que comparten los ocho (8) Estados que hacen parte del Tratado. En el punto 79 se apunta concretamente el compromiso de “Iniciar un diálogo entre los Estados Parte sobre la sostenibilidad de sectores tales como minería e hidrocarburos en la Región Amazónica, en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus políticas nacionales soberanas”.

Tratados y convenciones internacionales sobre la protección de los pueblos indígenas

Por último, en relación con el marco normativo a considerar para efectos de este proyecto de acto legislativo, se llama la atención sobre los siguientes convenios y tratados internacionales suscritos y ratificados por el Estado Colombiano que le imponen obligaciones de protección de los pueblos indígenas y comunidades ancestrales.

- **Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales:** aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en votación unánime, en Nueva York, el 16 de diciembre de 1966. Por medio de este pacto el Estado Colombiano se comprometió a asegurar a hombres y mujeres igual título y a gozar de todos los derechos económicos, sociales y culturales, sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social¹⁵. Fue ratificado por el Congreso de la República mediante la Ley 74 de 1968.
- **Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos:** adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 16 de diciembre de 1966, y ratificado por Colombia en la Ley 74 de 1968. Los Estados parte se comprometieron a promover y respetar el derecho a la autodeterminación. Reconoce igualmente los derechos de los pueblos a disponer, comerciar y poseer libremente sus recursos y riquezas naturales.
- **Convención Internacional sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial:** aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1965, su suscripción fue ratificada por Colombia mediante la Ley 22 de 1981. A través de esta Convención, los Estados partes condenaron la segregación racial, incluida la segregación o discriminación

⁵ MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA, “*Colombia lanza en París la iniciativa Colombia Sostenible y firma innovador acuerdo para reconocer la reducción de la deforestación en la Amazonía Colombiana*”, documento consultado el 9 de marzo de 2018 y disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2151-colombia-lanza-en-paris-la-iniciativa-colombia-sostenible-y-firma-innovador-acuerdo-para-reconocer-la-reduccion-de-la-deforestacion-en-la-amazonia-colombiana>.

⁶ Al respecto, consultar: MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA, “*Visión Amazonía*”, documento revisado el 9 de marzo de 2018 y disponible en: http://www.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_participacion_al_ciudadano/consultas_publicas_2015/viceministerio/Resumen-VisionAmazonia-WEB.pdf.

étnica, y se comprometieron a prevenir, prohibir y eliminar todas las prácticas de esta naturaleza.

- **Convenio 107 de la OIT:** convenio sobre poblaciones indígenas y tribunales, ratificado por Colombia mediante la Ley 31 de 1967; establecen normas mínimas relacionadas con los derechos civiles, políticos, sociales y económicos de los pueblos indígenas y tribales.
- **Convenio 169 de la OIT:** versión revisada del Convenio 107 de la misma Organización; tiene como propósito asegurar los derechos de los pueblos indígenas y tribales a su territorio y la protección de sus valores culturales, sociales y económicos. Fue aprobado por el Congreso de la República de Colombia mediante la Ley 21 de 1991.
- **Convenio Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas:** suscrito en Madrid el 24 de julio de 1992 y aprobado en Colombia a través de la Ley 145 de 1994, el Convenio Constitutivo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe ha tenido un destacado rol en la promoción del desarrollo con identidad y los derechos de los Pueblos Indígenas, y fue declarado “*Patrimonio de los Pueblos y los Estados*” por la X Asamblea General del Fondo Indígena, al reconocerlo como un modelo organizativo a ser simulado en los diversos espacios nacionales e internacionales¹⁴.

2. MARCO JURÍDICO

De la Constitución Ecológica

La Corte Constitucional ha diseñado una línea jurisprudencial acogiendo los conceptos y avances surgidos sobre la temática en el escenario internacional y académico; ha analizado los postulados Constitucionales desde una perspectiva “verde”, catalogando a la Carta Política como una “**Constitución Ecológica**” y elevando el “ambiente” a la categoría de derecho fundamental.

En este sentido, ha precisado que en Colombia, la **Constitución de 1991** actualizó nuestro ordenamiento en el tema ambiental, construyendo un orden público ecológico nacional, por cuanto, en su articulado se fijaron varios preceptos sobre la materia, tales como: la prevalencia del “interés general” (**art. 1**); el deber de proteger las “*riquezas naturales de la Nación*” (**art. 8**); el saneamiento ambiental (**art. 49**); la “*función ecológica*” de la propiedad privada (**art. 58**); la calificación de los “*parques naturales*” como bienes “inalienables, imprescriptibles e inembargables” (**art. 63**); se fijó como propósito de la educación el de “(...) *formar al colombiano en (...) la protección del medio ambiente (...)*” (**art. 67**); el derecho a “(...) *un ambiente sano y protección de la diversidad e integridad del ambiente (...)*” (**art. 79**); la imposición al Estado del mandato de “(...) *planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para*

garantizar su desarrollo sostenible (...)” (**art. 80**); la creación de la acción popular como mecanismo judicial idóneo para la salvaguarda de “*derechos e intereses colectivos*” (**art. 88**); la adopción del imperativo para los ciudadanos de “(...) *proteger los recursos (...) naturales del país (...)*” (**art. 95-8**); la posibilidad del presidente de decretar el estado de emergencia ante una amenaza ecológica (**art. 215**); la obligación del “(...) *Estado [de] promover (...) la internacionalización de las relaciones (...)* ecológicas (...)” (**art. 226**); y la asignación a los entes de control y a las dependencias territoriales la función de proteger las reservas ambientales (**arts. 268-7, 277-4, 289, 300-2; 310, 311 y 313-9**), entre otras normas.

En la Sentencia T-411 de 1992, la Corte Constitucional señaló que “(...). *La protección jurídica del medio ambiente es hoy una necesidad universalmente reconocida, una necesidad socialmente sentida, de dar una respuesta contundente a las intolerables agresiones que sufre el medio ambiente*”. “*El desarrollo sin planificación y los avances científicos fueron ampliando considerablemente el impacto industrial en el entorno*”. “*El problema ecológico y todo lo que este implica es hoy en día un clamor universal, es un problema de supervivencia*”.

“(...). [L]a protección al ambiente no es un “amor platónico hacia la madre naturaleza”, sino la respuesta a un problema que, de seguirse agravando al ritmo presente, acabaría planteando una auténtica cuestión de vida o muerte: la contaminación de los ríos y mares, la progresiva desaparición de la fauna y la flora, (...) son cuestiones tan vitales que merecen una decisión firme y unánime de la población mundial. Al fin y al cabo, el patrimonio natural de un país, al igual que ocurre con el histórico - artístico, pertenece a las personas que en él viven, pero también a las generaciones venideras, puesto que estamos en la obligación y el desafío de entregar el legado que hemos recibido en condiciones óptimas a nuestros descendientes”.

Es decir, la Constitución tiene como objeto proteger al ambiente para con ello lograr que la humanidad pueda vivir dentro de un entorno apto y adecuado que le permita desarrollar su existencia en condiciones dignas. Es por ello, que la defensa del ambiente constituye un objetivo primordial dentro del Estado Social de Derecho, por su ineludible importancia para la supervivencia del ser humano y la de las generaciones futuras. Por tanto, el derecho al ambiente sano no se puede desligar del derecho a la vida y a la salud de las personas, razón que ha llevado a la Corte a reconocer que el derecho al ambiente sano es un derecho susceptible de ser protegido vía acción de tutela cuando compromete directamente los derechos fundamentales de las personas.

Bajo ese entendido, se hace necesario hacer énfasis en la obligación del Estado, consagrada en el artículo 8° de la Carta Política, de proteger

la diversidad, integridad y salvaguardar las riquezas naturales de la Nación. Así mismo, en los artículos 79, 80 y 95 numeral 8, que determinan los parámetros generales que orientan la relación entre el ser humano y su entorno vital, estableciendo la obligación de proteger el medio ambiente con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, procurando su conservación, restauración y desarrollo sostenible.

De esta forma, el desarrollo sostenible, la conservación, restauración y compensación ambiental, hacen parte de las garantías Constitucionales para lograr un bienestar general para que las actividades productivas y económicas se desarrollen en armonía con la naturaleza. La disposición y explotación de los recursos naturales no puede traducirse en un perjuicio que afecte el bienestar individual o colectivo, ni tampoco pueda generar daños o deterioro que atente contra la biodiversidad y la integridad del ambiente.

3. MARCO TÉCNICO

3.1. DE LA GRAN AMAZONÍA

De acuerdo al *Atlas de oportunidades de conservación en el bioma amazónico bajo consideraciones de cambio climático*, “El bioma amazónico es el mayor ecosistema tropical del mundo y el hogar de aproximadamente 26 millones de personas, incluyendo más de 350 pueblos indígenas. Su diversidad biológica y cultural es excepcional y merece todo el esfuerzo posible para ser preservada, tomando en cuenta que esta extensa megadiversidad probablemente convierte al bioma en el segundo ecosistema más vulnerable al cambio climático después del Ártico” (Prüssmann et al., 2017).

La Gran Amazonía es una región, en jurisdicción de ocho países (**Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela**) y un territorio de ultramar, **Guayana Francesa** (World Wildlife Fund [WWF] et al., 2017, p. 18), y aproximadamente “representa el 5% del área continental mundial. Se estima que los bosques amazónicos ofrecen la mayor biodiversidad de flora y fauna del planeta, y en su superficie pueden cohabitar el 50% del total de las especies vivas existentes.” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] y Patrimonio Natural, 2013, p. 12 y 14). Esta región tiene una extensión aproximada de 8.387.590 Km² (Instituto Sinchi, 2024).

“La Amazonia cuenta en la actualidad con la mitad de la biodiversidad mundial, por lo que su destrucción puede significar que las futuras generaciones no puedan disfrutar del bienestar asociado con la diversidad genética”. La cuenca del río Amazonas tiene una longitud de cerca de 6.600 km, la más grande del mundo, con un promedio de 230.000 m³ de agua por segundo, que corresponde a cerca de 20% del agua dulce de la superficie terrestre mundial (CEPAL y Patrimonio Natural, 2013, p. 12).

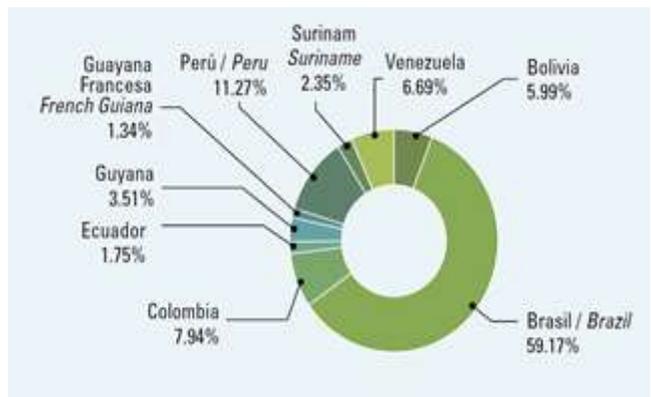
Mapa 1 Límites nacionales y subnacionales de las unidades administrativas de cada país amazónico.



Fuente: *Atlas de oportunidades de conservación en el bioma amazónico bajo consideraciones de cambio climático* ((WWF et al., 2017, p. 18).

De los 8 países y el territorio de ultramar de la Guayana Francesa, **Colombia ocupa el tercer lugar luego de Brasil y Perú en extensión sobre el bioma amazónico con un 7,94%** del territorio total de la Amazonía:

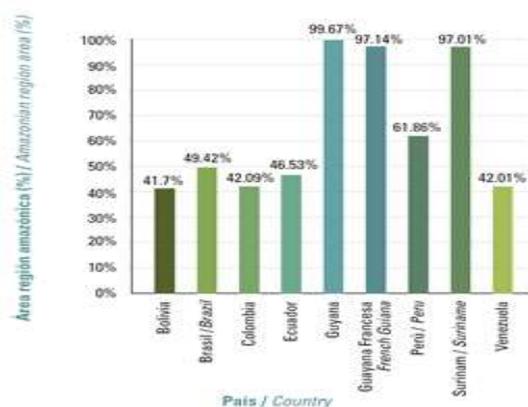
Ilustración 1 Extensión relativa del bioma amazónico por país



Fuente: *Atlas de oportunidades de conservación en el bioma amazónico bajo consideraciones de cambio climático* ((WWF et al., 2017, p. 18).

Ahora bien, del total del territorio continental colombiano, el bioma amazónico cubre el **42,09%** del dicho territorio:

Ilustración 2 Área amazónica de cada país



Fuente: *Atlas de oportunidades de conservación en el bioma amazónico bajo consideraciones de cambio climático* ((WWF et al., 2017, p. 18).

3.2. IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS QUE PRESTA LA GRAN AMAZONÍA

La Amazonía ofrece servicios ecosistémicos esenciales tanto para las comunidades locales, los países de la cuenca amazónica, a escala regional y para todos los países signatarios o no de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), a escala global.

- **Regulación climática a nivel regional y global:** “Uno de los servicios ecosistémicos de relevancia regional corresponde a proporcionar aproximadamente 50% de la lluvia que el sur de Suramérica recibe en Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina. Lluvia que se genera como consecuencia del vapor de agua que se libera en la Amazonía, ocasionando los “ríos voladores” en la atmósfera, que luego inciden en la generación de lluvias en la región (WWF, 2023). Esta lluvia es condicionante sine qua non para la producción del sector agropecuario y energético de estos países” (WWF et al., 2017, p. 10.). Contiene la mayor cuenca hidrográfica del mundo (CEPAL et al, 2013, p. 12).
- **Regulación hídrica y de la humedad mesoclimática⁷:** la función reguladora del ciclo del agua de los bosques tropicales implica una importancia mundial, ya que son un elemento estabilizador del agua y del clima (CEPAL et al, 2013, p. 12).
- **Principal reservorio global de carbono:** el 20% del total de las capturas de carbono en el mundo se realiza en los bosques de la Amazonía, que almacena carbono tanto por encima del suelo como en el mismo suelo. Se estima que un bosque maduro mantiene cautivas unas 170 toneladas de carbono por hectárea; si se tala y quema, este carbono es liberado en forma de CO₂ a la atmósfera. En el caso de Colombia, los bosques colombianos, los amazónicos son los que mayor cantidad de carbono retienen por unidad de superficie (CEPAL et al, 2013, p. 13).
- **Albergue de biodiversidad:** alberga una de cada cinco especies de mamíferos, peces, aves y árboles del mundo clima (CEPAL et al, 2013, p. 12). Para Colombia, según datos del Instituto Sinchi, pueden haber aproximadamente más de 3798 especies de fauna y aproximadamente más de 17531 especies de flora en los departamentos Amazonas, Caquetá, Guanía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés y Vichada que componen la región amazónica colombiana.

Como indica Antonio Donato⁸ en el informe de evaluación científica “El Futuro Climático de la Amazonía”, la selva amazónica es un majestuoso Océano Verde, que conjuga cinco grandes servicios ecosistémicos:

a. **Reciclaje de humedad: Geisers de la selva**

Capacidad del bosque y sus funciones en mantener húmedo el aire en movimiento, lo que permite llevar lluvia a áreas continentales alejadas de los océanos.

b. **Nucleación de las nubes: el Polvo de Hadas en el Océano Verde**

Formación de lluvias abundantes en aire limpio. Los árboles emiten sustancias volátiles, precursoras de “Semillas” que ayudan en la condensación del vapor del agua, cuya eficiencia en la nucleación de las nubes resulta en lluvias abundantes y benignas.

c. **Bomba biótica de humedad: donar agua para recibir lluvia**

Supervivencia de la selva amazónica ante los cataclismos climáticos y su formidable capacidad de mantener un ciclo hidrológico benéfico, incluso en condiciones externas desfavorables.

d. **Ríos aéreos: agua fresca por arterias colgantes**

El bosque amazónico no sólo mantiene el aire húmedo para sí mismo, sino que exporta ríos aéreos de vapor que transportan el agua necesaria para las abundantes lluvias que irrigan regiones distantes en el verano hemisférico. Esto explica por qué la porción meridional de América del Sur, al este de los Andes, no es desértica, al contrario de lo que ocurre en la misma latitud al oeste de los Andes y en otros continentes.

e. **Dosel rugoso: un freno para los vientos**

La región amazónica y los océanos próximos no fomentan fenómenos atmosféricos como huracanes y extremos climáticos. La atenuación de la violencia atmosférica se explica, de un lado, por el efecto dosificador, distribuidor y disipador de la energía de los vientos que ejerce el dosel del bosque con su rugosidad y, del otro, por la aceleración horizontal a gran escala de los vientos en la atmósfera baja, promovida por la bomba biótica, impidiendo la formación de huracanes y similares.

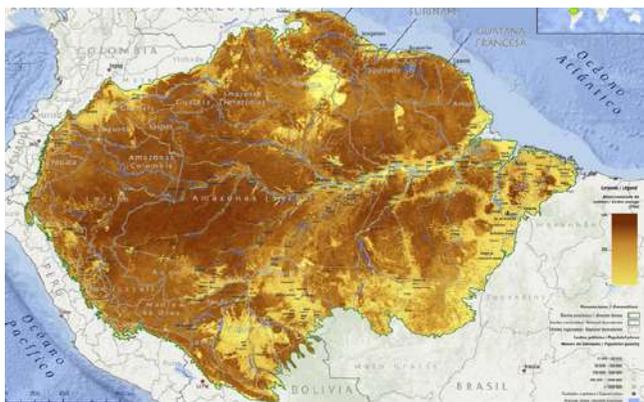
ALMACENAMIENTO DE CARBONO

De acuerdo con el mapa de densidad de carbono en áreas tropicales elaborado por Baccini et al. (2012) con información satelital (Mapa 2), se estima que los bosques del bioma amazónico almacenan 166.256,61 megatoneladas de carbono, que corresponden al 56.2% del carbono almacenado por la biomasa aérea de los bosques de todo el mundo (en otras palabras, equivale a más de la mitad del carbono almacenado por todos los bosques del mundo) (FAO, 2015). (Prüssmann et al., 2017).

⁷ El mesoclima o clima regional es el clima que domina una zona o distrito de cultivo, un valle agrícola o un bosque, y es influenciado por las colinas, el uso de suelo, los cuerpos de agua, el movimiento del aire, la cubierta vegetal y nubosidad.

⁸ PhD. Estudia el sistema terrestre con un enfoque interdisciplinar, orientado a popularizar la ciencia. Es investigador sénior del Instituto Nacional de Investigaciones de la Amazonía (INPA) desde 1985 y trabaja desde 2003 en el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE).

Mapa 2 Magnitud del almacenamiento de carbono



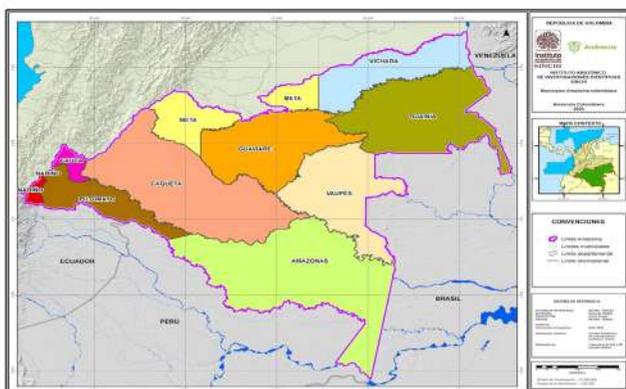
Los bosques en áreas protegidas, como los de Colombia y Perú, tienden a almacenar más carbono que las áreas que no están protegidas. Sin embargo, bajo el modelo climático HadGEM2-ES del Centro Hadley en Gran Bretaña (Collins et al. 2011) y una trayectoria de emisiones de gases invernadero RCP 8.5, se prevé que la cantidad de carbono almacenada en la Amazonía podría reducirse en un 60% para el año 2030 si las emisiones siguen aumentando al ritmo actual.

3.3. REGIÓN AMAZÓNICA COLOMBIANA LA AMAZONÍA COLOMBIANA Y SU DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

En Colombia, según el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana (SIAT-AC), la región Amazónica cubre el 23,3% del total del territorio colombiano (incluido lo marino); y representa el 42,3% de la parte continental. En lo regional su superficie corresponde al 6,8% de la gran Amazonia. La Amazonía colombiana comprende entonces un área total de 483.164 km², que equivale a 48'316.400 hectáreas.

En cuanto a la división político-administrativa, la región amazónica colombiana se encuentra localizada en 10 departamentos, así: cubre la parte sur del departamento de **Vichada**; el suroriente de **Meta**; todo el territorio de los departamentos de **Guainía**, **Guaviare**, **Vaupés**, **Amazonas**, **Putumayo** y **Caquetá**; la Bota caucana en el departamento de **Cauca** y las vertientes amazónicas de **Nariño** (La parte alta de los ríos Guamuéz, sucio, San Miguel y Aguariño). En total comprende 79 entidades territoriales, divididas así: **61 Municipios** y **18 áreas no municipalizadas**.

Mapa 3 Departamentos de la Amazonía Colombiana



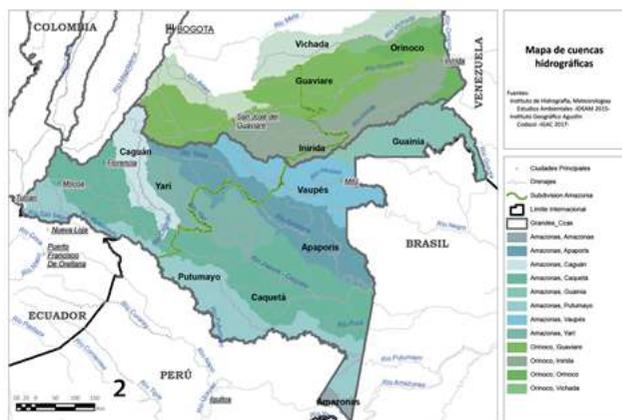
Fuente: Instituto Sinchi, 2023.

LA AMAZONÍA COLOMBIANA Y SUS ASPECTOS BIOFÍSICOS

En la Amazonia colombiana, la alta diversidad de manifestaciones físicas y bióticas está representada en un total de **170 tipos generales de ecosistemas** y una gran variedad de coberturas vegetales (Ideam, IAvH, IGAC, Invemar y MADS, 2017). El bosque húmedo tropical se extiende sobre cerca del 65 % de su extensión, e incluye aproximadamente el 67 % de los bosques del país, mientras que coberturas herbáceas y arbustivas, asociadas a formaciones rocosas, se extienden sobre cerca de la sexta parte de la región (Fundación Heinrich Böll, 2019, p. 5).

Su importancia hidrográfica se deriva de su posición en el extremo noroccidental de la gran cuenca del río Amazonas, en donde nacen el mayor afluente del río Orinoco (**río Guaviare**), dos de los mayores afluentes septentrionales del río Amazonas (**río Caquetá** y **Putumayo**) y las cabeceras occidentales del río Negro (**río Guainía**, **río Isana** y **río Vaupés**). Entre los afluentes del Caquetá es importante tener en cuenta los ríos Orteguaza, Caguán, Yari y Apaporis, cada uno con varios tributarios. Y entre los que vierten sus aguas al Putumayo, río que nos sirve de límite con el Perú, cabe citar el río Cotuhé que desemboca por su margen derecha en tierras del trapecio amazónico (Fundación Heinrich Böll, 2019, p. 5).

Mapa 4. Cuenclas hidrográficas en la Amazonía colombiana.



Fuente: Fundación Heinrich Böll con datos de IDEAM 2015 e IGAC 2017.

3.4. VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO AMAZÓNICO

Es preciso, antes de indicar la vocación del suelo del suelo que se encuentra en el bioma amazónico, reconocer cuáles son las categorías definidas en el país por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (en adelante IGAC) (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012):

La **clasificación de las tierras** está dada por las **clases agrológicas**, que categoriza la tierra dada su capacidad de uso para actividades agropecuarias, forestales o de conservación, considerando sus características físicas, químicas y biológicas. Este sistema determina el mejor uso potencial del suelo, considerando las limitaciones naturales (como la pendiente, erosión, fertilidad, drenaje, etc.) y los

requerimientos de manejo necesarios para cada tipo de actividad.

Las **clases agrológicas** en Colombia en 8 categorías:

- **Clases 1 a 4:** Son tierras con capacidad para actividades agrícolas y ganaderas de tipo intensivo y semi-intensivo:
- **Clase 1:** Tierras con la mayor productividad y mínimas limitaciones. Son aptas para el cultivo intensivo de plantas transitorias y permanentes.
- **Clase 2:** Presenta algunas limitaciones moderadas, como drenaje deficiente o baja fertilidad, que pueden superarse con manejo adecuado. Aun así, son altamente productivas.
- **Clase 3:** Limitaciones más severas como la erosión, que requieren prácticas de manejo y conservación para mantener su productividad.
- **Clase 4:** Tierras con limitaciones significativas, apropiadas para la agroforestería y ganadería semi-intensiva.
- **Clases 5 a 7:** Tierras con capacidad restringida para actividades agrícolas, ganaderas, agroforestales y/o forestales:
- **Clase 5:** No son aptas para agricultura convencional debido a inundaciones prolongadas y pedregosidad superficial. Pueden ser utilizadas para pastoreo y cultivos específicos bajo condiciones controladas.
- **Clase 6:** Limitaciones más severas, generalmente apropiadas para cultivos semi-perennes o perennes, y requieren manejo intensivo.
- **Clase 7:** Tierras muy limitadas para la agricultura, con pendientes escarpadas, aptas solo para forestación y conservación.
- **Clase 8:** Estas tierras deben ser utilizadas exclusivamente para preservación, conservación y ecoturismo. No son aptas para actividades agrícolas ni forestales de producción.

Vocación del suelo amazónico colombiano

De acuerdo al estudio efectuado por el IGAC en el año 2012 (último realizado a nivel nacional), la vocación del suelo amazónico está principalmente orientada hacia la **conservación y el uso forestal**, con limitadas áreas para la producción agropecuaria.

Clase 4:

Representan un uso potencial moderado para la agroforestería y actividades ganaderas en áreas menos restrictivas. Aproximadamente, el **12.39%** de la región está en esta categoría.

Clases 5, 6 y 7:

Estas clases agrológicas representan la mayor parte de la Amazonía, adecuadas para usos restringidos como actividades agroforestales, forestales y ganaderas, debido a sus limitaciones severas como

pendientes pronunciadas, suelos poco profundos y riesgos de erosión.

Clase 5:

Representa el **34,70%** del área de la región amazónica. Siendo la segunda región, luego de la Orinoquía con el 54,05%, que más área tiene en esta clase.

Clase 6:

La región amazónica es la región con mayor proporción en esta clase de suelo con el 46.92% del total, con casi 14 millones de hectáreas (**12.19%** del país) localizadas principalmente en los departamentos de Guainía, Guaviare, Caquetá, Vaupés, Amazonas y Putumayo, los dos primeros con más de 3 millones de hectáreas cada uno;

Clase 7:

Las tierras localizadas en la clase agrológica 7 alcanzan las 39 millones de hectáreas (34.43%) del país y es la clase de mayor extensión y su representación geográfica se similar a la clase agrológica 6, con una mayor proporción en la Región Amazónica (43.19%), con casi 17 millones de hectáreas (14.87% del país).

Clase 8:

Estas tierras están destinadas exclusivamente para la conservación de suelos, conservación de la biodiversidad, y el ecoturismo. Ocupan alrededor del **22.74%** de la Amazonía.

En conclusión, tal como se indica en el estudio de “Dinámica de los Suelos Amazónicos: procesos de degradación y alternativas para su recuperación” (Peña-Venegas & Cardona, 2010) **la región amazónica colombiana es de vocación principalmente forestal, por lo que el suelo debe poseer cobertura vegetal permanente, sistemas productivos de baja intensidad que simulen las condiciones naturales, sugiriendo su uso en actividades de turismo, recreativo, científico y de protección de flora y fauna silvestres.**

3.5. ESTADO LEGAL DE LA AMAZONÍA COLOMBIANA

En el ordenamiento ambiental y territorial en la Amazonía colombiana confluye la creación de varias áreas naturales protegidas, resguardos indígenas, el Área de Manejo Especial de la Macarena⁹ (AMEN) la zona de Reserva Forestal de la Amazonía, así:

ÁREAS PROTEGIDAS EN LA AMAZONÍA COLOMBIANA

En la región Amazónica colombiana “Las Áreas Naturales Protegidas abarcan 14’363.228 Ha, que

⁹ El Área de Manejo Especial de La Macarena (AMEM) con 3.871.790 hectáreas fue creada mediante el Decreto Ley 1989, para garantizar la permanencia de la riqueza natural de un territorio conformado por cuatro Parques Naturales Nacionales (Macarena, Picachos, Sumapaz y Tinigua), tres Distritos de Manejo Integrado, una serie de Reservas Forestales Protectoras, Resguardos Indígenas y Zonas de Reserva Campesina, entre otras figuras (FCDS).

La historia de exploración de petróleo en la Amazonía colombiana se relaciona directamente con el departamento de Putumayo, y se remonta al año de 1937. Sin embargo, esta actividad realmente tomó relevancia a partir de 1959 por la concesión que le otorgó la Nación a la **Texas Petroleum Company**, y que en 1963 inició con su explotación.

Esta explotación implicó cambios en la vocación del uso del suelo. Primero se sustrajo un sector de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía (ZRFA), para favorecer la exploración y construcción de infraestructura vial. La exploración e infraestructura vial favoreció la colonización campesina, que se nutrió tanto de la oferta laboral como de las nuevas vías y los centros de perforación, producción y distribución (Ramírez, 2012).

En 1975 la producción de petróleo en Putumayo significó el 37% de la producción nacional, lo cual favoreció un proceso de urbanización acelerado y desordenado; sin embargo, esta cantidad disminuyó cuando la concesión a la Texas y su empresa satélite Compañía Petrolera del Río se restituyó a la Nación en 1981, para el año 1990 la producción en Putumayo significó el 3% del total nacional (Ramírez, 2012).

En 2014, el departamento registró su mayor nivel de producción de petróleo con un promedio de 50,2 mil barriles diarios. Durante ese año, la producción departamental de hidrocarburos aportó el 5,0% de la producción nacional y esta rama de actividad representó el 51% del PIB departamental.

Asimismo, en 2015, el PIB per cápita de los municipios petroleros fue 3,2 veces el PIB per cápita de los municipios no petroleros del departamento y 1,1 veces el PIB per cápita nacional.

En la actualidad, los campos petroleros más importantes del departamento, en términos de producción, son: Costayaco, Orito y Mosqueta, ubicados en los municipios de Villagarzón, Orito y Mocoa. En 2016, estos tres campos en conjunto suman una producción promedio de 27,0 mil barriles diarios (ANH, 2017), y aportan un 2,8% a la producción de petróleo nacional. (*Estudio sobre el impacto de la actividad petrolera en las regiones productoras de Colombia, Informe de Fedesarrollo a Ecopetrol S. A., 2017; y Atlas de sondeo de hidrocarburos del Instituto Sinchi y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*).

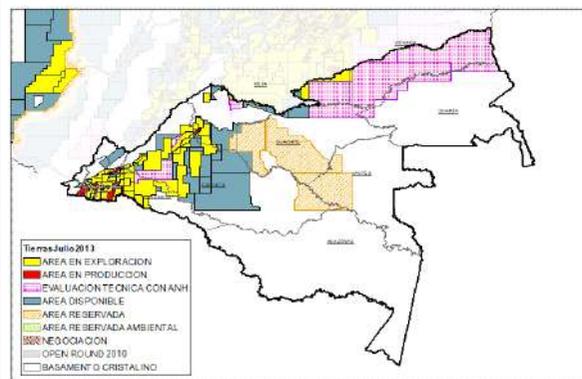
Línea de tiempo de la exploración, explotación y producción de hidrocarburos en la Amazonía colombiana.

La ANH en el marco de sus competencias en la administración integral de las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación, en la promoción del aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y en la contribución a la seguridad energética nacional, conforme a lo establecido en el Decreto número 0714 de 2012, expide los Mapas de Tierras, que contienen la distribución, delimitación y clasificación de las Áreas hidrocarburíferas para el desarrollo de actividades de exploración y producción de hidrocarburos del país.

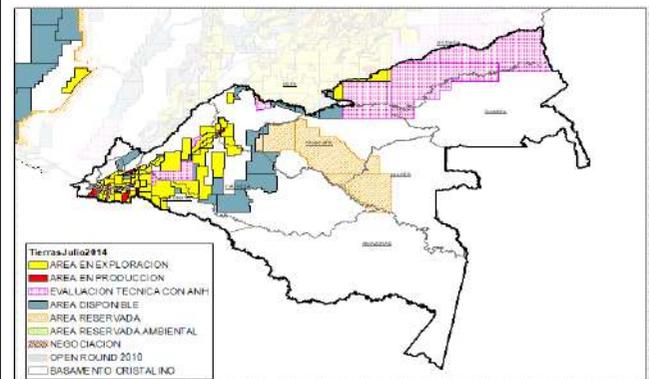
A continuación, se evidencia cuál ha sido el cambio en la situación de exploración, explotación y evaluación técnica de hidrocarburos en el país desde 2013:

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

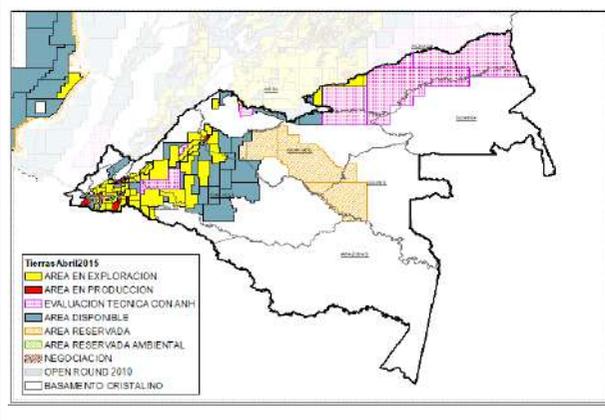
Mapa 9 Mapa de Tierras 2013. ANH



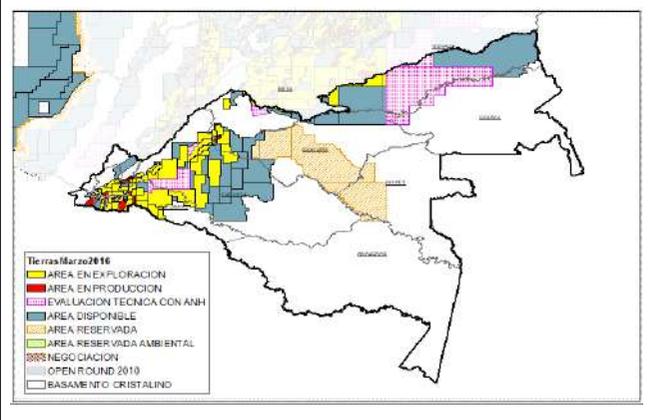
Mapa 10 Mapa de Tierras 2014. ANH



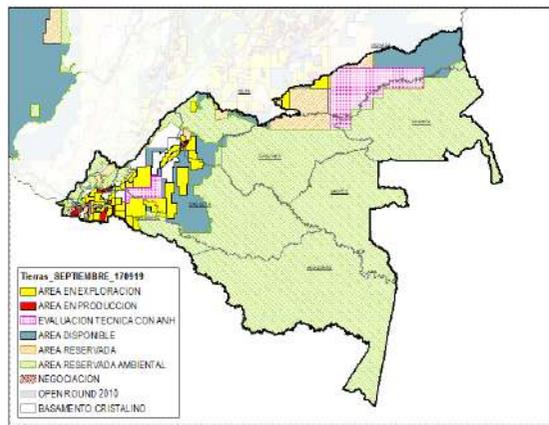
Mapa 11 Mapa de Tierras 2015. ANH



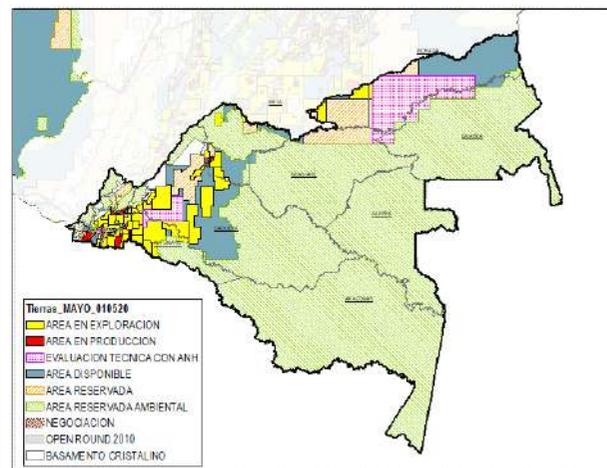
Mapa 12 Mapa de Tierras 2016. ANH



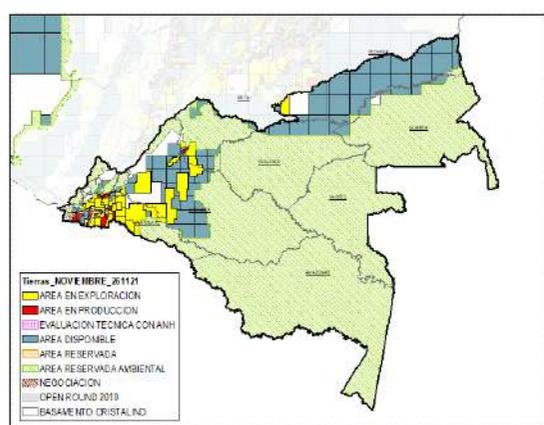
Mapa 13 Mapa de Tierras 2019. ANH



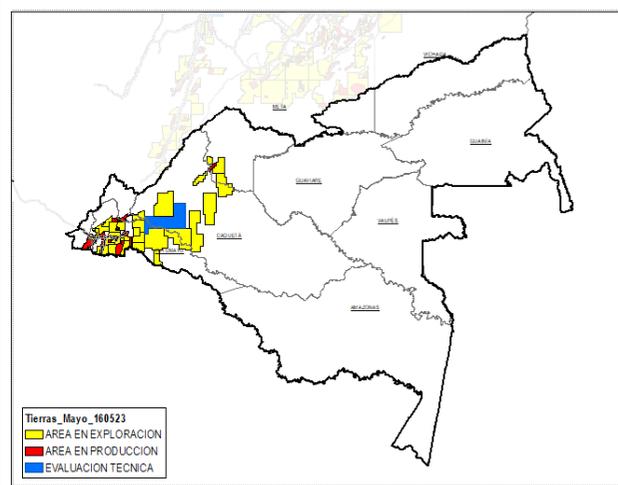
Mapa 14 Mapa de Tierras 2020. ANH



Mapa 15 Mapa de Tierras 2021. ANH



Mapa 16 Mapa de Tierras 2023. ANH



Mapa 17 Mapa de Tierras 2023, mayor detalle, ANH

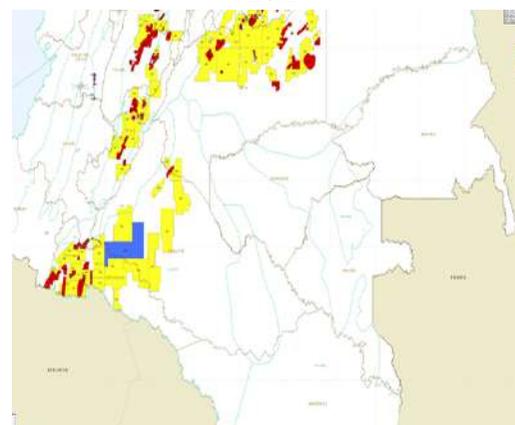


Ilustración 4. Convenciones detalladas del Mapa de Tierras 2023



Mapa de tierras 2023

Se identifican áreas relacionadas con la “exploración”, “explotación” y en “evaluación técnica” en la Amazonía colombiana, así:

- **Áreas en exploración¹⁰:** Putumayo, Caquetá y Meta
- **Áreas en explotación¹¹:** Putumayo, Caquetá y Meta, y unas muy pequeñas en Cauca y Nariño.
- **Áreas en evaluación técnica¹²:** Putumayo y Caquetá.

¹⁰ Áreas en Exploración: (Bloques de color amarillo): son aquellas sobre las cuales se realizan trabajos de exploración. ANH.

¹¹ Áreas en Explotación: (Bloques de color rojo): son aquellas en los cuales se adelantan labores de explotación de hidrocarburos. ANH.

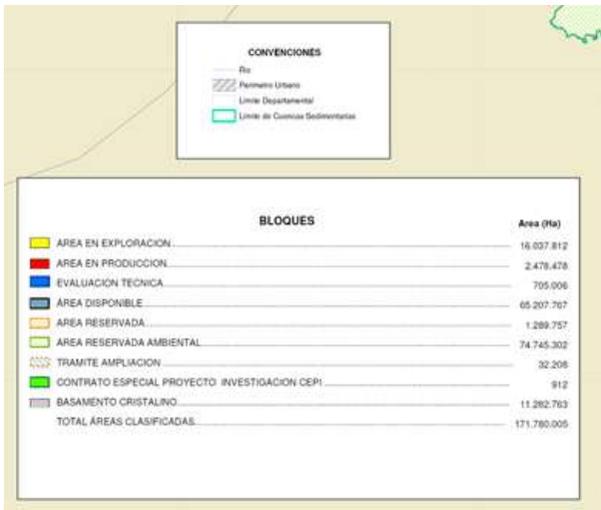
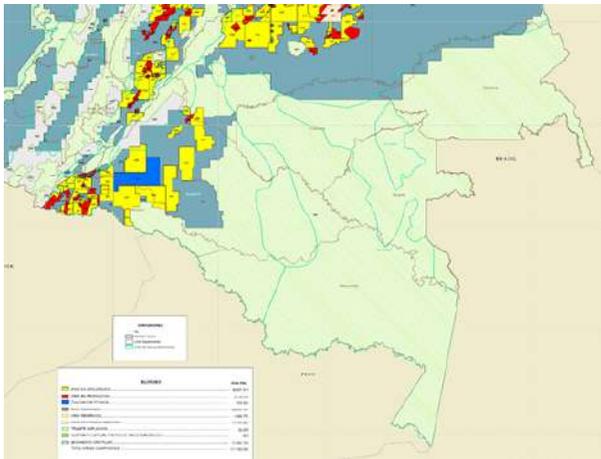
¹² Áreas en evaluación técnica: (Bloques de color azul): son aquellas sobre las cuales se realizan trabajos de evaluación asignados por la ANH (evaluador), debidamente identificada y alinderada, sobre la que éste adquiere derecho para adelantar un Programa de Evaluación Técnica con el fin de identificar sectores específicos de interés prospectivo o “Plays”. Se reduce como resultado de la celebración de contratos de Exploración y Producción de Hidrocarburos, en la o las porciones objeto de conversión, y/o de devoluciones.

Tomado del Artículo 5. Glosario de Términos, Unidades y Equivalencias (Anexo 1) del Acuerdo 003 del 25 de julio de 2023 (Reglamento de selección de contratistas y asignación de áreas para exploración y explotación de hidrocarburos).

Mapa de tierras 2024

La condición de áreas en “exploración”, “explotación” y “evaluación técnica” son las mismas que en el Mapa de Tierras del 2023, sin embargo, vuelve a identificarse “área disponible¹³” en condiciones muy similares al Mapa de Tierras del 2021, incluso con una mayor extensión.

Mapa 18 Mapa de Tierras 2024



Conclusiones frente al histórico de la distribución, delimitación y clasificación de las áreas hidrocarburíferas en la Amazonía Colombiana:

- En 2024 vuelven a identificarse **áreas disponibles¹⁴**, tal como se habían identificado

¹³ Área disponible: Aquellas que:
 - no han sido objeto de asignación, de manera que sobre las mismas no existe contrato vigente ni se ha adjudicado propuestas;
 - las que han sido ofrecidas y sobre las cuales no se recibieron propuestas o no fueron asignadas;
 - las que sean total o parcialmente devueltas por terminación del correspondiente Contrato o en razón de devoluciones parciales de Áreas objeto de negocios jurídicos en ejecución, y sean delimitadas y clasificadas como tales,
 - así como las que pueden ser materia de asignación exclusivamente para la Evaluación Técnica, la Exploración y la Explotación de Yacimientos No Convencionales o correspondientes a acumulaciones en Rocas Generadoras, cuando el Contratista no dispone de Habilitación para el efecto, de manera que todas ellas pueden ser objeto de tales Procedimientos, con arreglo a los Reglamentos de la ANH y a los Términos de Referencia o las reglas del Certamen de que se trate.

Tomado del artículo 5°. Glosario de Términos, Unidades y Equivalencias (Anexo 1) del Acuerdo número 003 del 25 de julio de 2023 (Reglamento de selección de contratistas y asignación de áreas para exploración y explotación de hidrocarburos)

¹⁴ 14. Áreas Disponibles: (Bloques de color blanco): son aquellas áreas que no han sido objeto de asignación, de manera que so-

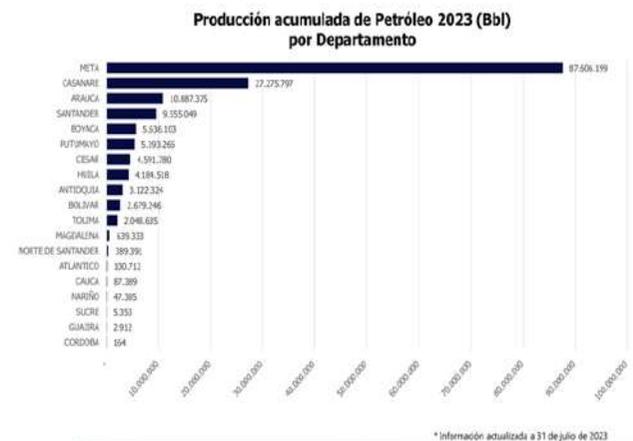
en años previos al 2021, lo que resulta como una gran amenaza de expansión de la frontera hidrocarburífera en la Amazonía colombiana.

- Se mantiene desde el 2013 el **área en evaluación técnica** para desarrollo de actividades en Putumayo y Caquetá.

REPRESENTATIVIDAD DE LA EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y/O PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA AMAZONÍA COMPARATIVAMENTE CON EL RESTO DEL PAÍS

De acuerdo a la información presentada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) con corte a 31 de julio de 2023, la producción de petróleo en la Amazonía representa el 3,3% del total de la producción de hidrocarburos del país (unidad de medida: Bbls -barriles de petróleo-). Esto, teniendo en cuenta que el departamento localizado en el bioma amazónico que cuenta con la explotación más representativa de petróleo es el **Putumayo**, y aunque hay explotación en los departamentos del Caquetá y el Meta, no se tiene el dato de la explotación exacta en esos departamentos, y particularmente del Meta, donde la mayor parte de la explotación de ese departamento se concentra en la región Orinoquía.

Ilustración 5 Producción acumulada de petróleo



Fuente: ANH, datos a 31 de julio de 2023.

En: <https://www.anh.gov.co/es/operaciones-y-regal%C3%ADas/datos-y-estadisticas/>

3.7 SITIOS EXCLUIDOS DE ACTIVIDADES HIDROCARBURÍFERAS EN COLOMBIA

En el Mapa de Sensibilidad Socio Ambiental para Hidrocarburos presentado el 12 de febrero de 2019 por la ANH, con base en el estudio de Carlos Ernesto García Ruiz de la Vicepresidencia Técnica de dicha entidad, se identifican las áreas ambientales y sociales de reglamentación especial colombianas en las que se excluye, restringe o condiciona el desarrollo de actividades hidrocarburíferas.

bre ellas no existe contrato vigente ni se ha adjudicado propuestas; áreas devueltas parcial o totalmente que pueden ser objeto de asignación para la celebración de contratos de hidrocarburos. ANH

Tabla 1. Áreas ambientales de reglamentación especial

CATEGORÍA	NORMA	CATEGORÍA	NORMA
Parques Nacionales	Decreto 2372 de 2010, Art. 10, 11	Reservas de Biosfera	UNESCO Programa del Hombre y la Biosfera 1974; Artículo 28 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.1
Área Natural Única	Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.1	AICAS (Áreas Importantes para la Conservación de las Aves)	Artículo 28 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.3.7
Parque Nacional Natural	Tipos de áreas definidas en el Artículo 229 del Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 622 de 1977 Art. 1.	Patrimonio de la Humanidad	UNESCO Convención para la protección del patrimonio mundial cultural y natural 1972; Artículo 28 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.3.7
Santuario de Flora y Fauna		Paráms	Artículo 29 del Decreto 2372 de 2010; Artículo 202 del Ley 1450 de 2011; Artículo 172 del Ley 1713 de 2015; Decreto 1076 de 2015 Artículos 2.2.2.1.3.8 y 2.2.2.3.2.4
Vía Parque		Humedales	Artículo 201 del Ley 1450 de 2011; Artículo 172 del Ley 1713 de 2015; Decreto 1076 de 2015 Capítulo 4
Reservas Forestales Protectoras Nacionales	Artículo 10, 12 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.1, 2.2.2.1.38	Corales	Artículo 207 del Ley 1450 de 2011
Parques Nacionales Regionales	Artículo 10, 13 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.4	Manglares	Artículo 207 del Ley 1450 de 2011; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.3.7
Distritos de Manejo Integrado	Artículo 10, 14 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículos 2.2.2.1.2.1, 2.2.2.1.38	Pastos Marinos	Artículo 207 del Ley 1450 de 2011; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.4 y 2.2.4.2.5.1
Áreas de Recreación	Artículo 10, 15 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.1, 2.2.2.1.38	AMAMEM (Área de Manejo Especial La Macarena)	Decreto 1989 de 1989; Decreto 2855 de 2006; Artículo 10, 14 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.1, 2.2.2.1.38
Distritos de Conservación de Suelos	Artículo 10, 16 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.1, 2.2.2.1.38		
Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Artículo 10, 17 del Decreto 2372 de 2010; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.2.1, 2.2.2.1.37		
Reservas Forestales	Ley 2a de 1959; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.3.1.1		
Humedales RAMSAR	Convención RAMSAR 1971; Artículo 28 del Decreto 2372 de 2010; Artículo 202 del Ley 1450 de 2011; Artículo 172 del Ley 1713 de 2015; Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.2.1.3.7		

Fuente: ANH, 2019.

En tal sentido, se clasifican dichas áreas ambientales y sociales de reglamentación especial, en función del tipo de protección asociado a la actividad hidrocarburífera, así:

- **Áreas EXCLUIDAS:** Aquellas donde está prohibida sin excepciones la actividad hidrocarburífera.
- **Áreas RESTRINGIDAS:** Aquellas en donde está limitada parcial o totalmente la actividad hidrocarburífera.
- **Áreas CONDICIONADAS:** Aquellas donde está supeditada la actividad hidrocarburífera a los procesos de consulta previa, regulación específica, sanción y/o control social.

Y, conforme a tal clasificación, se determina la posibilidad de desarrollo de la actividad hidrocarburífera por cada área de reglamentación especial de la siguiente manera:

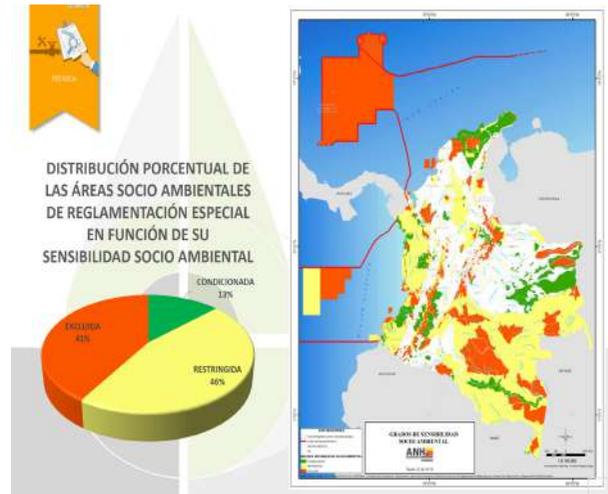
Tabla 2. Tipo de protección asociado a la actividad hidrocarburífera en áreas socio ambientales de reglamentación especial

No.	ÁREA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	EXCLUIDA SIN EXCEPCIONES*	RESTRINGIDA**	CONDICIONAL***
1	PÁRAMOS	X		
2	CORALES	X		
3	MANGLARES	X		
4	PARQUE NACIONAL NATURAL	X		
5	PARQUES NATURALES REGIONALES	X		
6	HUMEDALES RAMSAR	X		
7	RESERVAS FORESTALES PROTECTORAS	X		
8	RESERVA DE LA BIOSFERA SEA FLOWER	X		
9	PASTOS MARIÑOS		X	
10	DISTRITOS DE MANEJO INTEGRADO		X	
11	ÁREAS DE RECREACIÓN		X	
12	DISTRITOS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS		X	
13	RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL		X	
14	RESERVAS FORESTALES DE LEY 2 DE 1959		X	
15	HUMEDALES		X	
16	RESERVAS DE LA BIOSFERA			X
17	AICAS			X
18	RESGUARDOS INDÍGENAS			X
19	COMUNIDADES NEGRAS			X
20	LÍNEA NEGRA			X

* Está prohibida sin excepciones la actividad hidrocarburífera
 ** Está limitada parcial o totalmente la actividad hidrocarburífera con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por la autoridad ambiental competente
 *** Está supeditada la actividad hidrocarburífera a los procesos de consulta previa, regulación específica y/o control social

Fuente: ANH, 2019.

Mapa 19 Mapa de sensibilidad socio ambiental



3.8 IMPACTOS DEL DESARROLLO DE ACTIVIDADES HIDROCARBURÍFERAS EN LA GRAN AMAZONÍA Y LA AMAZONÍA COLOMBIANA – IMPACTO PRINCIPAL A COMUNIDADES INDÍGENAS

Para las comunidades indígenas en particular

De acuerdo al informe realizado por la Asociación Ambiente y Sociedad (2022), la actividad hidrocarburífera trae consigo impactos territoriales, culturales y espirituales, y ambientales importantes:

- Construcción de carreteras sobre caminos ancestrales;
- Interrupción de caminos ancestrales que conectan los territorios de caza y pesca o para la realización de ceremonias sagradas;
- Amenazas y restricción de la movilidad de los pueblos;
- Cambio de la economía de subsistencia a una economía extractivista que genera dependencia;
- deforestación;
- Contaminación;
- Migración de la fauna;
- Disminución de plantas medicinales y de otras clases, por los cambios en los ecosistemas del territorio; entre otros.

El primer campo en explotación de petróleo en la Amazonía colombiana (departamento del Putumayo) fue el de Orito¹⁵, y este refleja las problemáticas que se presentan en el desarrollo de ese tipo de actividades en esa región del país:

Impactos ambientales:

- Tala indiscriminada de la selva en diferentes zonas,
- Alteración de las fuentes de agua,
- Contaminación con el agua de lluvia que arrastra residuos (una pasta negra y brillante) en dirección a los ríos más cercanos,
- Contaminación aérea por óxidos y clorofluorocarbonados,

¹⁵ Explotación de la Texas Petroleum Company entre 1963 y 1981 - primer campo en explotación (Explotación de petróleo y desarrollo en la Amazonia colombiana: el caso de Orito. Ramírez, Roberto).

- Desecación o intervención de quebradas y riachuelos,
- Represamiento de aguas contaminadas en diferentes sectores,
- Disminución y ahuyentamiento de la fauna terrestre,
- Reducción notoria de la fauna acuática,
- Desaparición de especies vegetales originarias,
- Fragmentación de algunas zonas usadas para la caza y la pesca,
- Alteración de ciclos y redes tróficas,
- Severa afectación de los suelos y los cauces fluviales por derrames de petróleo debido a daño de los oleoductos (por deterioro, por atentados de grupos insurgentes, o por acciones de algunas movilizaciones sociales)
- Fenómeno del “oscurecimiento global”, producido por los altos niveles de contaminación resultantes de la actividad extractiva y de refinación que incrementa localmente el efecto invernadero.

Efectos sociales:

- Desalojo de gran parte de sus territorios ancestrales, ya fuera por la acción directa de la compañía petrolera o por la presencia de aserradores y colonos;
- Conflictos de tierras con colonos por la invasión de territorios de reserva, quienes en muchos casos usurparon y destruyen las chacras y cultivos indígenas;
- Reducción de los lugares de caza por la tala de la selva y la construcción de carreteras, por lo que los animales silvestres ya no estaban a su alcance;
- Disminución ostensible de la pesca, que se acentuó cuando trabajadores de la empresa y colonos empezaron a usar dinamita en esta actividad;
- Algunas mujeres indígenas jóvenes se prostituyeron, inducidas por el personal de la compañía, lo que incidió en el aumento de enfermedades venéreas entre las comunidades;
- Roces intergeneracionales, pues los jóvenes rechazaron lo tradicional y chocaron con los ancianos;
- Pérdidas culturales pues varios de los sitios míticos y los cementerios propios fueron ocupados por los colonos y la empresa;
- Cambios culturales en la vida cotidiana, en el vestir y en el consumo (por ejemplo, dejaron de beber ‘chicha’ para tomar cerveza enlatada); y
- Desbordado consumismo, pues con los pagos obtenidos compraban mercancías que después no usaban (botas de caucho, frascos de plástico, máquinas de coser, etc.).

Otras problemáticas:

- Intenso poblamiento urbano y rural en torno a las áreas de extracción del hidrocarburo.
- Colonización rural desorganizada favorecida por la explotación petrolera: se empezaron a abrir fincas a los costados de las vías construidas por la petrolera y en las riberas de los afluentes de la zona.

En el caso particular del campo petrolero (Orito), por ejemplo, la afectación se presentó directamente para las comunidades indígenas Sionas y Kofanes, que se vieron sensiblemente afectadas y llegaron a una situación de descomposición social a la que resistieron muy pocas familias nativas: abandono de sus espacios tradicionales y migración hacia otros asentamientos.

Sionas: Una vez pasó la bonanza petrolera, en los años ochenta, en la zona de Orito-Pungo sólo se mantenían cuatro familias Siona.

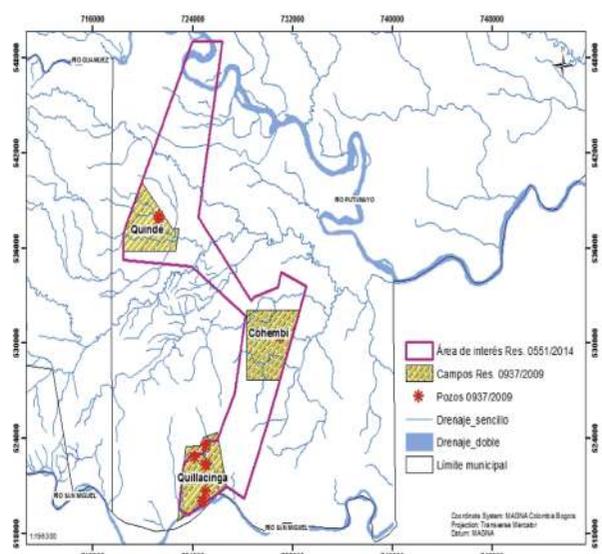
Kofán: A fines de los años ochenta, el 70% de los territorios de reserva indígena Kofán estaban invadidos por colonos; además, en inmediaciones de la vía se habían construido nuevas instalaciones para uso de Ecopetrol.

Contaminación de aguas: el caso del corredor Puerto Vega-Teteyé (Putumayo).

Información recabada del estudio de la Fundación Heinrich Böll Stiftung (Fundación Heinrich Böll, 2023).

El Bloque Suroriente es una zona de explotación petrolera ubicada en el departamento de Putumayo cerca a la población de Puerto Asís y a la frontera con Ecuador. Allí existen 3 campos “de producción” pertenecientes al Consorcio Colombia Energy, operados por la empresa Vetra: Cohembí, Quillacinga y Quinde.

Ilustración 6 Distribución espacial de los campos Quinde, Cohembí y Quillacinga entre los ríos Putumayo y San Miguel.



Fuente: Terrae (2015).

La historia de la industria petrolera en la región se remonta a la década de los 60, cuando empresas como Texas Petroleum Company iniciaron labores de

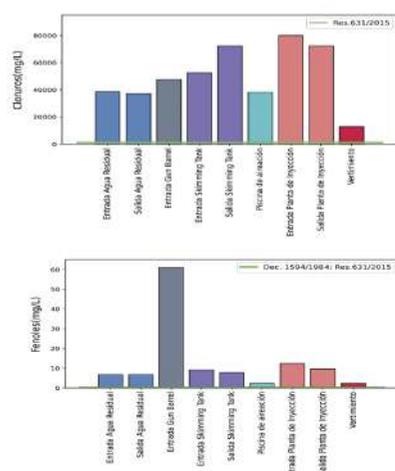
exploración. Desde la década de los 80, las actividades relacionadas con hidrocarburos **han coexistido con la economía ilegal del narcotráfico y el aumento en los cultivos de hoja de coca** (Castro Hurtado, 2015). Como resultado, se ha configurado un contexto complejo por la presencia de grupos armados como guerrillas y paramilitares (hoy disidencias y bandas criminales), el abandono estatal imperante y las actuaciones de la Fuerza Pública para intervenir en procesos como la erradicación forzada (Suárez, 2020).

El análisis de los informes de cumplimiento ambiental (ICA) revela que el monitoreo de calidad del agua efectuado por la empresa no se realizó de manera sistemática, tanto en los parámetros considerados como en el seguimiento a los puntos. Por ejemplo, el monitoreo de aguas subterráneas solo se implementó en 2013, **a pesar de la reinyección de aguas altamente tóxicas en el subsuelo desde el comienzo del proyecto.**

Además, los ICA permitían verificar que **no se estaba cumpliendo con la normativa de vertimientos y que se estaba generando contaminación de cuerpos de agua** como el río San Miguel y la quebrada Agua Blanca. El incumplimiento de las obligaciones en términos de vertimientos deja sin una base sólida argumentos frecuentemente empleados, como que la contaminación solo es el resultado de atentados de grupos ilegales a la infraestructura petrolera.

Los datos correspondientes al periodo 2010-2014 de los campos Quillacinga y Cohembí, aunque poco sistemáticos, demuestran que durante las diferentes etapas del proceso de tratamiento **nunca se alcanzaron los objetivos definidos por el Decreto número 1594 de 1984 en algunos parámetros como los cloruros o los fenoles**, ambos con implicaciones en la salud pública.

Ilustración 7 Valores promedio de cloruros y fenoles totales en las aguas residuales de los campos Cohembí y Quillacinga, comparados con los límites impuestos por las normativas nacionales de vertimientos



Fuente: los autores, con base en Terrae (2015).

Los resultados de los análisis dan cuenta de la **gravedad de la contaminación existente y los peligros que se ciñen sobre las comunidades que habitan este sector del corredor Puerto Vega-Teteye**, que incluyen varios resguardos y cabildos Indígenas de los Pueblos Awa y Nasa.

Los derrames de petróleo: el caso Awá¹⁶
 Información recabada del estudio de la Fundación Heinrich Böll Stiftung (Fundación Heinrich Böll, 2023):

Los Resguardos Indígenas de Inda Guacaray e Inda Sabaleta, ubicados en el departamento de Nariño, han tenido que sufrir históricamente los impactos de la presencia del Oleoducto Trasandino (OTA), operado por Ecopetrol para **transportar los hidrocarburos explotados en el departamento de Putumayo hasta el puerto de Tumaco**. La presencia de este oleoducto en territorios ancestrales **ha causado la contaminación de suelos y ríos, la pérdida de biodiversidad, la intensificación del conflicto armado, la violación de derechos fundamentales del Pueblo Awá, entre otros.**

La misma institucionalidad ha reconocido que el proyecto se enmarca en un contexto de conflicto con la presencia de grupos armados ilegales, bandas criminales y narcotráfico.

Teniendo en cuenta lo expuesto, el OTA se ha convertido en un elemento de interrupción territorial que aglomera múltiples intereses de terceros, como la **conexión de válvulas ilegales, la instauración de refineras clandestinas o los atentados a la infraestructura por parte de grupos armados**. Esta situación incrementa la presencia de Fuerza Pública en el territorio awá, lo cual agudiza las consecuencias negativas sobre las comunidades, que incluyen **los bombardeos del Ejército Nacional**. Como resultado, **se derraman grandes cantidades de hidrocarburos que contaminan las fuentes de agua utilizadas por los resguardos y ponen en riesgo su subsistencia física y espiritual**. Todo esto ante la ineficacia de Ecopetrol y sus contratistas, cuyas respuestas ante estos eventos son mezquinas e inoportunas, sin ningún plan de contingencia adecuado para la gravedad de la situación (Pérez Casas, 2018; figura 10).

Ilustración 8 Derrames de crudo en territorios Indígenas del Pueblo Awá. Fuente: CAJAR (2012).



El papel del Estado y de Ecopetrol ha sido absolutamente reprochable, dado que han eludido la responsabilidad por los graves impactos de los derrames excusándose en que estos son ocasionados por la acción de terceros. Al parecer olvidan que ellos mismos han puesto en riesgo al Pueblo Awá con la construcción de un oleoducto en un contexto de conflicto armado, violando además el derecho a la consulta previa y el

¹⁶ Toda la exposición de este caso tiene como fundamento la información contenida en la Acción de Grupo instaurada por los resguardos Inda Guacaray e Inda Sabaleta ante el Tribunal de Cundinamarca en marzo de 2018.

consentimiento libre, previo e informado, al considerar que estas comunidades Indígenas no hacían parte del área de influencia del proyecto (Pérez Casas, 2018).

También existe una clara negligencia de la empresa desde el punto de vista técnico, que se refleja en la ausencia de tecnologías que permitan mitigar los impactos de los derrames. Desde 1970, instituciones como National Transportation Safety Board (NTSB, 1996) han insistido en la necesidad de utilizar válvulas de cierre automático ante eventos de derrame, tecnología que ya ha sido adoptada en muchos países.

La victimización y generación de cargas desproporcionadas sobre el Pueblo Awá se agudizan cuando la empresa —con la anuencia del Estado— sugiere que la comunidad debe participar en la prevención de los derrames y en la remediación. Este tipo de convocatorias se constituyen en una absoluta irresponsabilidad en el marco del conflicto armado. En 2013, los comuneros reportaron **el asesinato del líder Álvaro Nastacuas, quien adoptó una posición de denuncia contra los actores ilegales**, sin que hasta el momento se haya activado la investigación correspondiente.

También son preocupantes algunos hechos repetitivos, como la contratación por parte de Ecopetrol de miembros de los resguardos para adelantar acciones de recolección de crudo sin ningún tipo de capacitación ni protección; además, aprovechándose de la vulnerabilidad económica y social para pagarles la irrisoria suma de 100.000 pesos (Pérez Casas, 2018).

Ante la **ausencia de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales y Ecopetrol**, la población ha tenido que acudir a diversas estrategias, como el monitoreo comunitario, para recolectar las pruebas que la institucionalidad le solicita al intentar denunciar las afectaciones causadas por los derrames de crudo. Esto es un ejemplo de la **revictimización que viven las comunidades: además de sufrir los impactos, tienen que asumir la carga de la prueba en un escenario de asimetría y abuso de poder**, donde las empresas y el Estado frecuentemente desconocen el valor técnico y jurídico del monitoreo comunitario.

Sumado a esto, **el Pueblo Awá padece la criminalización cuando sus miembros son acusados de delitos como el hurto de hidrocarburos con pruebas limitadas**, por ejemplo, el hecho de tener la ropa o las botas manchadas después de caminar por sus territorios. Así, es evidente la violación de los derechos fundamentales del Pueblo Awá, sometido al contacto con sustancias tóxicas en medio de tareas de remediación o por el consumo de agua contaminada. También se **han violado los derechos de acceso al agua, a la alimentación, a disfrutar de un ambiente sano e incluso al libre tránsito y movilidad por los territorios**.

Indígenas:

[...] que el mucho dinero que se pierde, que por eso no cierran el tubo, y si pueden sacar esas cuentas, por qué no nos sacan primero las cuentas de cuánto vale lo que aquí se está perdiendo, cuánto vale el armadillo que recorre los 4 mundos, cuánto vale el jaguar que ya no viene por el olor; cuánto valen todos los peces muertos, cuánto valen las plantas que nos curan,

cuánto valen el agua que no es solo la nuestra, sino la que corre para todos y llega al mar; cuánto vale el mar; nuestra cultura, cuánto vale que en verano no tengamos que desplazarnos, cuánto vale nuestra vida, esto vale más. (María Rosalba Marín, comunera del Resguardo Inda Sabaleta).

Amazonía peruana

Un estudio realizado en el año 2019 por los investigadores Fiorella Parra, Hernan Manrique y Vania Martines sobre 178 derrames de petróleos presentados en la Amazonía peruana, presentaron las siguientes conclusiones

i. El aumento de los derrames de petróleo representa un potencial riesgo para la salud de los pueblos indígenas

1. *En la presente década se han producido más de 175 derrames de petróleo que han implicado el vertimiento de más de 32,000 barriles de petróleo. Del total de estos fenómenos, más de 100 de ellos han tenido lugar en la Amazonía, lo cual ha implicado el vertimiento masivo de crudo de petróleo en los ecosistemas amazónicos con potenciales efectos negativos en la flora y fauna.*
2. *La cercanía de los derrames de petróleo a los centros habitados por las comunidades indígenas implica un grave riesgo en sí mismo debido a la permanente exposición de las personas a distintas formas de contaminación de petróleo en los recursos que ellos consumen.*
3. *Tanto las evaluaciones oficiales e independientes realizadas en las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón revelan la presencia de metales pesados en las muestras identificadas con concentraciones especialmente graves en los niños.*
4. *El agua, con sus varios usos y valores culturales en las comunidades indígenas, es uno de los elementos que los encuestados y entrevistados identifican como el más afectado.*
5. *Las mujeres y los niños son la población más expuesta a la contaminación producida por el derrame. Mientras las primeras son las que están en contacto directo con agua y alimentos contaminados con el fin de realizar las labores de cuidado; los segundos son los que están en mayor contacto con el agua contaminada de río, debido a considerarlo como un espacio importante de socialización y juego, por ende, son los más vulnerables a malestares causados por el contacto directo de agua contaminada.*

ii. Los derrames de petróleo podrían agudizar la inseguridad alimentaria y vulnerabilidad de comunidades indígenas

1. *El acceso a alimentos de calidad, y la presencia de agua y desagüe en el hogar presentan graves deficiencias en las comunidades indígenas amazónicas, y en el caso específico de la C.N. Cuninico.*
2. *El acceso suficiente al agua y alimentos seguros y nutritivos para satisfacer las necesidades alimenticias de las comunidades indígenas amazónicas podría verse afectado por la*

contaminación generada a raíz del derrame de petróleo.

3. El trabajo de campo puso en evidencia el rol del pescado como principal fuente de proteína para los pueblos indígenas. Tanto en las entrevistas como en las encuestas y en el grupo focal se manifestó que la calidad y disponibilidad del pescado ha disminuido tras el derrame de petróleo.
4. Las mujeres embarazadas y los niños son la población más vulnerable frente a la inseguridad alimentaria. En relación a los segundos, la falta de pescado en su dieta podría ocasionar que estos no consuman las proteínas y nutrientes necesarios para su óptimo desarrollo. Por otro lado, durante el embarazo se requieren dosis de hierro más elevadas, por lo que una escasez de pescado podría no sólo afectar la salud de la madre, sino también la del hijo.
5. La escasez de agua podría estar originando una acentuación de la división sexual del trabajo a través de la sobrecarga de trabajo doméstico en las mujeres, pues ahora invierten un mayor tiempo en cocinar, en el aseo de alimentos, en el cuidado de sus hijos, entre otras labores.
6. En línea con el carácter exploratorio de la investigación, se recopiló el testimonio de las mujeres de la C.N. Cuninico respecto al efecto negativo del derrame de petróleo en los suelos. La percepción de las entrevistadas es que el derrame estaría afectando negativamente la cantidad y calidad de la cosecha. De ser correcta esta reducción de la productividad de los suelos (ya sea por el derrame u otros factores ambientales), las mujeres embarazadas y niños menores de 3 años serían los más perjudicados al contar con necesidades nutricionales especiales. Por otro lado, esto también podría afectar los ingresos económicos generados a través de la venta de los productos agrícolas de la comunidad.

iii. Existiría un aumento de los malestares de salud en las mujeres y niños tras el derrame de petróleo de Cuninico

1. El derrame de petróleo podría tener un impacto negativo en salud de las mujeres de Cuninico. En efecto, hasta un 97% de las mujeres encuestadas considera sentirse afectada a causa del derrame y el 94% de ellas reconoce padecer de constantes dolores de cabezas y mareos. Asimismo, el 91% de las encuestadas sufre de dolores de espalda baja, lo cual afecta su rendimiento en el trabajo en la chacra y en el cuidado de los hijos.
2. Según los testimonios y encuestas recolectados en el trabajo de campo, es posible que la salud reproductiva de las mujeres también pueda estar siendo afectada. Si bien no se cuenta con una línea de base previa al derrame que permita medir su impacto en la salud reproductiva, las mujeres encuestadas que tuvieron un embarazo durante o después del derrame manifestaron

haber tenido dolores intensos durante el embarazo (58%), partos dolorosos (53%), sangrado abundante (32%) e incluso 11% de ellas manifestaron haber sufrido un aborto.

3. Adicionalmente, las entrevistas y encuestas revelaron que el derrame de petróleo estaría teniendo un impacto en la tranquilidad emocional en las mujeres de la comunidad. Esto se debe a que, a diferencia de sus parejas que salen de la comunidad a buscar trabajos mejor remunerados, ellas deben permanecer en la comunidad y hacer frente a los crecientes problemas de salud y alimentación que ellas y sus hijos sufren. A través de la encuesta, se identificaron estados emocionales de miedo, estrés y resignación.
4. Con respecto a la salud de los niños, el 90% de las mujeres encuestadas en la C.N. Cuninico considera que la salud de su hijo(a) ha sido afectada tras el derrame. De acuerdo a sus madres, los malestares de salud más recurrentes en ellos son sarpullido/picazón, flema constante, y garganta seca. Estos suceden mayormente cuando sus hijos entran en contacto directo con agua o alimentos contaminados.
5. La revisión de archivo durante la investigación puso en evidencia la preponderancia de enfermedades como IRAs, infecciones de la piel y parasitosis intestinal en los niños, los cuales se condicen con los hallazgos de la literatura sobre intoxicación por metales pesados.

iv. Los malestares en las mujeres y niños de las comunidades afectadas por los derrames de petróleo podrían verse agravadas por la falta de atención médica especializada

1. A pesar de que desde el 2017 el tratamiento y diagnóstico especializado a personas afectadas por metales pesados se ha incorporado dentro de los objetivos y acciones del Modelo de Atención de Salud Integral e Intercultural de las cuencas del Ministerio de Salud, dicho tratamiento aún dista de ser implementado. Personal de salud de Maypuco y Cuninico señalaron no haber recibido capacitaciones relacionadas al tratamiento de metales pesados.
2. Durante la realización de entrevistas en la C.N. Cuninico, las mujeres participantes señalaron que las medicinas recibidas en el centro de salud se reducían a calmantes para el dolor y que no se correspondían con un tratamiento prolongado y especializado.
3. Aunque se han realizado y entregado exámenes toxicológicos por parte de CENSOPAS durante el 2016 y 2018 en la comunidad de Cuninico, gran parte de la población no comprende el impacto de la contaminación por metales pesados en su salud. Esto se debe a que los resultados son entregados sin una explicación previa, con adecuación intercultural, lo cual termina por aumentar la incertidumbre entre la población sobre su estado de salud.

V. El derrame de petróleo podría estar teniendo un impacto indirecto en la salud materno infantil de la CN Cuninico a través de la afectación de la seguridad alimentaria, el deterioro de la tranquilidad emocional de las mujeres y la acentuación de la división sexual del trabajo.

1. *La afectación de la seguridad alimentaria se estaría dando principalmente por la reducción en la disponibilidad de alimentos (debido a cambios negativos en la producción agrícola y de pescado), el menor acceso a recursos por el debilitamiento de la economía familiar, y el hecho de que el procesamiento de alimentos y aseo se realice con agua contaminada (componente de uso de la seguridad alimentaria).*
2. *El derrame de petróleo de Cuninico podría estar teniendo un efecto indirecto sobre la salud materna, especialmente la salud mental, a través de la sobrecarga de tareas y la mayor exposición al estrés ante su propio estado de salud y el de sus hijos. La constante preocupación expresada por las madres respecto a la salud de sus hijos por el consumo de agua contaminada, la incertidumbre y desesperanza respecto al futuro constituyen una carga emocional a la que las madres indígenas se encuentran permanentemente expuestas.*
3. *La división sexual del trabajo en la comunidad habría sido acentuada durante el período post desastre. Los hombres refuerzan el rol proveedor, abandonando la comunidad en busca de ingresos económicos y alimentos; mientras las mujeres, el rol del cuidado, permaneciendo en la comunidad y afrontando la crisis de salud y de alimentación por la que pasan ellas y sus hijos. De este modo, la división sexual de roles se puede percibir como un determinante social que afecta la salud de las mujeres, ya que al quedarse en la comunidad y realizar las labores de cuidado están la mayor parte del tiempo en contacto con el agua y alimentos contaminados.*

Impactos ambientales generales

Según (di Toro et al, 2007), a pesar de la importancia que tienen las regiones tropicales para la estabilidad del clima mundial, de la importantísima biodiversidad que albergan, y de ser el hogar de cientos de pueblos indígenas y comunidades ancestrales, la industria petrolera ve en estas regiones una frontera para ampliar su negocio.

Los proyectos petrolíferos sean estos, exploraciones o campos productivos activos crean impactos negativos sobre el medio, dentro de los cuales sobresalen: el deterioro de los suelos, deterioro en la calidad del agua, la probable afectación al recurso hídrico subterráneo, cambios en el uso del suelo y deterioro de la calidad del aire por la emisión de gases. Sin embargo, el principal impacto sobre

la atmósfera lo produce la quema de hidrocarburos y la utilización de motores en las actividades de perforación, alteración del paisaje, debido a una serie de acciones tales como construcción de vías de acceso, perforación de pozos y tendido de líneas de flujo entre otros.

Todas las fases de las operaciones petroleras impactan al medio ambiente y a la biodiversidad. Los contaminantes pueden ser de distinta naturaleza:

- a) Química, entre los que se incluye el propio petróleo crudo y sus componentes, que ingresan al ambiente a través de las distintas prácticas operacionales, los químicos que se usan para facilitar la extracción de este, los compuestos asociados al crudo, etc.
- b) Sonora y geológica, por las detonaciones que tienen lugar en la prospección sísmica generando desestructuración de los suelos, así mismo la deforestación para realizar la exploración y por el funcionamiento de la maquinaria petrolera.
- c) Lumínica y atmosférica generada en la quema de gas.

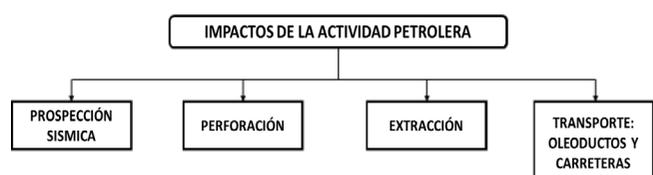
Con frecuencia se cree que los “impactos directos” de la extracción petrolera pueden ser controlados con tecnología, y sólo permanecen mientras dura el proyecto. Sin embargo, estudios sobre el destino ambiental del petróleo demuestran que, aunque la toxicidad del crudo disminuye con la degradación (que puede ser biológica o física), este sigue siendo una fuente de contaminación y de toxicidad para los organismos presentes en un ecosistema por largo tiempo (di Toro et al, 2007).

Se argumenta también que estos impactos se restringen a la zona del proyecto y frente a esto se han hecho estudios donde la alteración ecosistémica provocada por la extracción petrolera se extiende mucho más allá de los límites del proyecto, más aún cuando esta tiene lugar en bosques tropicales (BRAVO, ELIZABETH, 2007).

La actividad petrolera es una de las industrias que más impactos ambientales y en la biodiversidad genera a nivel local y global. En las distintas fases de la explotación petrolera y las prácticas operacionales típicas de la industria petrolera en zonas tropicales (UICN y E&P Forum1, 1991) se produce destrucción de la biodiversidad y del ambiente en general (Almeida, 2006).

De acuerdo a percepciones de la industria, es muy barato explotar petróleo en zonas tales como la Cuenca Amazónica, el Sudeste Asiático y en los mares tropicales, con el desarrollo de la tecnología para aguas profundas (Bravo, 2007).

Ilustración 9 Impactos de la actividad petrolera



Prospección sísmica

Según (Bravo, 2007), la sísmica es un proceso geofísico que consiste en crear temblores artificiales de tierra, con el uso de explosivos que causan ondas con las que se hace una ecografía del subsuelo, donde aparecen las diversas estructuras existentes, incluyendo estructura que potencialmente pueden almacenar hidrocarburos. Para los estudios sísmicos se abren trochas de un ancho entre 2 y 10 metros. Cada línea sísmica tiene 1 Km. de largo (Rosanía, 1993).

En una campaña sísmica típica se talan hasta 1000 kilómetros. Para la logística de los estudios sísmicos se construyen helipuertos de más o menos una hectárea cada uno. En algunos estudios sísmicos se construye un helipuerto cada kilómetro. En mil kilómetros de líneas sísmicas, se construyen entre 1000 y 1200 helipuertos (Rosanía, 1993). Cada helipuerto tiene media hectárea, o más. En el Ecuador hasta 1994, se habían abierto unos 30.000 kilómetros de bosque de líneas sísmicas en medio del bosque húmedo tropical (Almeida, 2006).

Se presenta necesariamente deforestación por la apertura de la trocha y la construcción de helipuertos y de campamentos provisionales. Este impacto varía en función de la cobertura vegetal presente a lo largo de la trocha y del número de helipuertos construidos. En esta fase se registran también impactos indirectos pues la apertura de trochas crea nuevas vías de acceso para la colonización. Se ha registrado también que las cuadrillas de trabajadores cazan y pescan en el sitio especialmente cuando los estudios sísmicos son hechos en lugares donde se está abriendo la frontera petrolera en ecosistemas naturales, poniendo en riesgo especies de fauna terrestre y acuática. Como los trabajadores provienen de lugares distintos a aquellos donde se hace la sísmica, desconocen los períodos de veda establecidos por las propias comunidades locales que conocen las dinámicas de las poblaciones de la fauna local.

Durante los estudios sísmicos se contratan unas 30 personas, entre los que se incluye generalmente un cazador pescador. Estas cuadrillas generan además grandes cantidades de residuos sólidos y otros tipos de desechos (Rosanía, 1993). En una investigación independiente hecho en el Ecuador a las actividades sísmicas de la empresa Arco 2 en el Bloque 10, se identificó que durante su campaña sísmica se deforestaron aproximadamente 1046 ha. de bosque primario, se observó tubos de descarga y desechos tóxicos directamente en los ríos y suelos; altos niveles de contaminación sonora proveniente de la perforación, plantas de generación y explosiones sísmicas. Se registraron 2170 horas de ruido de los vuelos de los helicópteros. Este daño, junto con una intensiva cacería de animales llevada a cabo por los trabajadores petroleros, ha provocado una carencia de peces y animales para la cacería. 3 (citado en Kimerling, 1993).

Perforación

Luego de la prospección sísmica, y una vez que se inicia la perforación, se empieza a generar desechos contaminantes, siendo los más importantes los cortes y lodos de perforación. Durante la perforación básicamente se tritura la roca, a profundidades que pueden llegar hasta unos 6 Kilómetros, produciendo un tipo de desechos llamados cortes de perforación.

Los cortes de perforación están compuestos de una mezcla heterogénea de rocas, cuya composición depende de la estratología local, que puede incluir metales pesados, sustancias radioactivas u otros elementos contaminantes. Pueden contener en mayor o menor grado hidrocarburos. Son pues agentes contaminantes. Entre mayor es la profundidad a la que se perfora, se generan mayor cantidad de desechos, los mismos que contienen niveles más altos de toxicidad.

Los lodos solubles en agua tienen como componente principal la barita y el carbonato de calcio, a los que se añade compuestos inorgánicos como la bentonita y otras arcillas que aumentan la viscosidad. Estos lodos incluyen varios metales pesados tóxicos, sales inorgánicas, detergentes, polímeros orgánicos, inhibidores de la corrosión y biocidas.

A pesar de su nombre, estos lodos contienen cantidades significativas de hidrocarburos (1007000 ppm), los mismos que son usados para reducir la fricción y como lubricantes. Los lodos en base a hidrocarburos contienen petróleo mineral, con cantidades variables de hidrocarburos aromáticos, limo para aumentar el pH y controlar la corrosión, químicos en base a lignita para controlar la pérdida de fluidos, emulsificantes y detergentes, entre los que se incluyen ácidos grasos, aminas, amidas, ácido sulfónico y alcoholes como emulsificantes secundarios; bentonita; cloruro de calcio es usado como emulsificante para aumentar la viscosidad de los lodos (Bravo, 2007).

Se han hecho experimentos que muestran que los lodos de perforación en base a petróleo pueden estar presentes en el medio después de 180 días de la descarga, con un grado de biodescomposición de menos del 5% (Bakke y Laake, 1991).

Los lodos de perforación en base a petróleo inhiben el crecimiento y desarrollo reproductivo de algunas especies acuáticas, reduciendo el establecimiento de ciertas comunidades biológicas cuyos hábitos son alterados. Se observan cambios en las respuestas inmunológicas en peces y otras especies. Hay un incremento en la sensibilidad de algunos crustáceos marinos (como camarones y langostas), especialmente en las fases tempranas del desarrollo embrionario (Patin, 1999).

En la perforación en racimo, se perforan varios pozos desde una sola plataforma. En este caso se afecta un área menor, pero se genera mayor cantidad de desechos. A este tipo de operación se la conoce como perforación direccional. Otra fuente

de contaminación generada durante la perforación es el ruido constante procedente de las torres de perforación y el movimiento constante de vehículos (que en algunos casos pueden ser helicópteros).

Este ruido hace que los animales escapen o cambien su comportamiento alimenticio y reproductivo. En la temporada de la perforación el trabajo es muy intensivo, y en un área muy pequeña se concentran alrededor de 70 personas que complementan su alimentación con la cacería de fauna local, muchas veces de especies en peligro de extinción. Así, durante la perforación exploratoria en la Reserva Faunística Cuyabeno, se encontró el cuerpo de un águila harpía que había sido cazada por los trabajadores (Asociación de Defensa del Cuyabeno, 1994).

Extracción

La primera fase de la extracción es exploratoria, para evaluar el tamaño de las reservas presentes. Una vez perforado el pozo, se extrae una cantidad de crudo diariamente. El crudo extraído (desechos de pruebas) es colocado en la piscina de desecho, contribuyendo aún más a la contaminación presente en esas piscinas. En otros casos se quema. Se calcula que por cada pozo se generan unos 42.000 galones de desechos de prueba (Reyes y Ajavil, 2005). Una vez declarada su viabilidad comercial, se incrementa el número de pozos, y con ello los impactos antes descritos. Cuando el pozo empieza a extraer petróleo de manera regular, se realiza cada año o dos veces al año, el reacondicionamiento de los pozos, cuyos desechos tóxicos son colocados en las piscinas (Bravo, 2007).

A partir de estas piscinas puede haber una migración vertical de los contaminantes hacia los acuíferos, pero también desde las piscinas de desechos, las mismas que en algunos casos son excavados hasta el nivel de los acuíferos.

Dado que las piscinas están abiertas, cuando llueve estas rebosan y los contaminantes migran a las áreas aledañas entre las que se incluye esteros, ríos, lagunas, zonas boscosas, otros ecosistemas naturales o áreas agrícolas.

Estos desechos pueden infiltrarse en el suelo subterráneo. El agua de lluvia entra en la piscina, se mezcla con los desechos tóxicos y se desborda por las paredes de las piscinas. Otra forma de tratar las aguas asociadas es el confinamiento o reinyección.

Esta puede ser inyección anular, en la que el agua se inyecta en la parte anular de los pozos (entre la tubería de revestimiento y la tubería de producción). El fluido se vierte en la primera zona permeable, debajo de la tubería de revestimiento, cercana a la superficie. Puede ser hecha también por evaporación, utilizada especialmente en zonas áridas, donde se presenta una elevada transpiración que supera la precipitación (Bravo, 2007).

En estas zonas, el agua de producción se deposita en hoyos para ser evaporadas, contaminándose las fuentes y corrientes de agua subterráneas.

La reinyección en pozos pone en riesgo de contaminación a los acuíferos, sobre todo cuando los pozos de reinyección no llegan al mismo estrato del que se extrajo el crudo, o la distancia de acuíferos es menor de 10 Km.

A pesar de ser más segura que las tecnologías descritas anteriormente, no es totalmente confiable porque:

1. Algunas formaciones no tienen la capacidad de albergar toda el agua que necesita confinarse
2. Estas formaciones pueden tener sellos lutíticos y arcillosos de baja 11 Estándar de la OMS es de 0.5 partes por millón (ppm), permeabilidad, pero volumétrica y estructuralmente discontinuos y con fallas
3. Como resultado de lo anterior, puede darse migración del agua hacia estratos superiores, lo que contaminaría los acuíferos subsuperficiales y hasta superficiales.

Otro problema es que las aguas de formación son corrosivas, produciendo daños en los tanques, filtros y líneas de flujo 12 utilizados en su tratamiento. Debido a esto, los sistemas de reinyección colapsan. Las aguas de formación pueden entrar al medio ambiente cuando se producen derrames por rotura de las líneas que las transporta, por desbordamiento o goteo de los tanques donde se almacenan o accidentes en los pozos reinyectores. Adicionalmente, el agua de formación es utilizada en la recuperación secundaria. El agua es reinyectada a la formación productora en el pie acuífero para un recobro adicional de petróleo del yacimiento debido al mantenimiento de la presión (Bravo, 2007).

Transporte: oleoductos y carreteras

Oleoductos

El crudo extraído de los pozos petroleros, es transportado por oleoductos a una infraestructura central donde es tratado (por ejemplo, se separa el agua y gas del crudo), y luego este crudo se transporta a una estructura central para su exportación. El agua de formación y el gas son transportados por líneas de flujo. Miles de kilómetros están atravesados por oleoductos y líneas de flujo en zonas de explotación petrolera.

Los oleoductos y líneas de flujo pueden estar enterradas o están tendidos en la superficie y son una fuente constante de contaminación, ya sea por rupturas accidentales o por goteo rutinario debido al envejecimiento de la tubería. La construcción de oleoductos en países con actividad sísmica o volcánica es especialmente peligrosa (Bravo, 2007).

Los derrames petroleros ocurren por un manejo rutinario negligente (goteo de las tuberías y otra infraestructura petrolero), o por accidentes. El impacto del crudo en el medio ambiente marino se observa en forma más inmediata en la biota sésil. La mortalidad de plantas e invertebrados sésiles es mayor en sitios donde se acumula el petróleo. Los oleoductos y la presencia del pozo mismo pueden

producir un obstáculo físico en el lecho marino, con impactos negativos en la fauna local. Las fugas de gas en los gasoductos pueden producir incendios.

El Gasoducto del Norandino, construido en el Norte de Argentina para llevar gas a Chile, atraviesa un tipo de ecosistemas subtropicales llamados yungas. Debido a una fuga se produjo un incendio que quemó parte de un cerro, el suelo quedó ennegrecido por el incendio y unos mil metros cuadrados de vegetación totalmente quemada (El Tributo, 2001). Un incendio similar ocurrió en Lawachhara National Park en Bangladesh (Rahman, 2004).

Efectos en la salud

Según el YANA CURI (Ecuador, 2004) se pudo determinar que las mujeres que viven en la proximidad de pozos y estaciones de petróleo presentaron hongos en la piel, cansancio, irritación de nariz y de la garganta, dolor de cabeza, irritación de ojos, dolor de oídos, diarrea, gastroenteritis. Así mismo, se logró determinar que 555 mujeres reportaron al menos un embarazo, sin diferencias significativas con los malestares indicados, De las que reportaron al menos un embarazo, 508 tuvieron un recién nacido vivo y 111 una pérdida fetal o aborto espontáneo. En resumen, el estudio ha revelado un riesgo de aborto espontáneo 2.52 veces más alto de mujeres que viven en comunidades cercanas a pozos y estaciones¹⁷.

Además, un estudio realizado a la población del San Carlos, Orellana, 1989-1998 determinó que las personas se encontraban sometidas a un alto riesgo de padecer cáncer dadas las características de su población; el riesgo era particularmente elevado para los cánceres de laringe, hígado, melanoma, estómago y de linfoma. El estudio concluyó, que había evidencia de un aparente exceso de morbilidad y mortalidad por cáncer en el recinto de San Carlos y que este exceso de cáncer podría estar asociado a la contaminación del medio ambiente por los químicos del petróleo provenientes de los pozos y estaciones de petróleo¹⁸.

4. ECONÓMICOS

4.1 ECONOMÍA DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

Construir el futuro de la Amazonia es un asunto de vida, por la biodiversidad allí presente y por los efectos globales que genera su deforestación. Su economía es muy diferente a la del resto del país. Se recomienda pensar en la población rural y altamente dispersa, con importante presencia indígena, la abundancia de bosques y las figuras de propiedad, de protección y de conservación, los problemas y costos de acceso a servicios, la conectividad e infraestructura, la importancia de los ríos y las condiciones de frontera internacional.

¹⁷ *Ibidem*

¹⁸ INFORME YANA CURI Impacto de la actividad petrolera en la salud de poblaciones rurales de la Amazonia ecuatoriana Instituto de Epidemiología y Salud Comunitaria “Manuel Amunárriz”.

Se debe plantear una meta progresiva hacia cero deforestación, acompañada de un cierre de la frontera agropecuaria. (CEPAL, 2013).

Para la región es estratégica la decisión que tome el país acerca de cuáles recursos explotar y cómo al definir el sistema económico y las presiones entre conservación o extracción. (CEPAL, 2013).

Así pues, desde la perspectiva económica, se destaca que la economía asociada a los hidrocarburos debe ser reevaluada hacia una economía que destaque la riqueza ambiental a través de la conservación y actividades asociadas a la misma, y supere el extractivismo.

En el estudio de Geografía Económica de la Amazonía Colombiana (Meisel et al., 2013) se aborda la explotación de hidrocarburos en la región con un enfoque crítico, destacando los siguientes puntos:

- **Impacto ambiental:** La explotación de hidrocarburos genera impactos ambientales irreversibles, especialmente en la selva tropical. Esto está relacionado con la colonización derivada de los requisitos de infraestructura necesarios para la actividad extractiva.
- **Beneficios económicos limitados:** Los beneficios económicos de la explotación de hidrocarburos tienen un **horizonte de tiempo definido y dependen de la viabilidad económica de la extracción**. Estos beneficios, además, generan pocos encadenamientos productivos con la economía local, lo que limita su contribución al desarrollo regional sostenible.

Y se destaca entonces que algunas estrategias aportan para la mejora de la economía de la región amazónica:

- **Desarrollo basado en ecoturismo y conservación:** La región tiene potencial para crecer económicamente mediante el ecoturismo y la conservación de los ecosistemas, lo cual permitiría generar ingresos sostenibles sin dañar el entorno natural.
- **Valoración económica de recursos naturales:** Se destaca la creciente importancia económica de la protección de los recursos naturales, ya que contribuyen a mitigar el cambio climático y ofrecen servicios ambientales valiosos, lo cual representa una oportunidad de ingresos para las comunidades locales.
- **Integración económica:** La conectividad limitada de la región con el resto del país se identifica como un obstáculo. Mejorar la infraestructura de transporte y comunicación podría facilitar la integración económica y abrir más oportunidades económicas.

4.2. RIESGO DE ACTIVOS VARADOS (stranded assets)

Las inversiones en actividades de hidrocarburos generarían “activos varados” (stranded assets), definidos como aquellos que sufren amortizaciones, devaluaciones o conversiones imprevistas o prematuras a pasivos, debidas a restricciones ambientales, en este caso, asociadas a la crisis climática. Puesto que el uso de hidrocarburos se proyecta a la baja, los precios bajarían, por tanto, mayor competencia por un mercado con menos espacio para nuevos proyectos (IDB, 2016). (Red de Parlamentarios por un Futuro Libre de Fósiles, 2023).

En términos económicos, los capitales usados en financiar proyectos fósiles, que requieren enormes cantidades de dinero inicial, tendrían retornos cada vez más inciertos y altas tasas de exposición al riesgo.

Para el Instituto de Economía Energética y Análisis Financiero – IEEFA (2022), los fundamentos del mercado para el petróleo y el gas son débiles, en cuanto las empresas del sector ofrecen volatilidad, falsa innovación y calamidad política. En este sentido se observa cómo la desinversión en activos fósiles es una estrategia defensiva ante la pérdida de valor que, además, aprovecha la versatilidad de las alternativas más limpias en los sectores eléctrico, transporte y petroquímico. Concluyen que la industria fósil se enfrenta a obstáculos mayores tanto por la competencia en mercados finales, como por los riesgos legales y regulatorios generados por la crisis climática, por lo que estas inversiones no son un camino deseable. Para el instituto Carbon Tracker Initiative (2021), en un contexto de políticas restrictivas como el que se avizora para las fósiles, Ecopetrol perdería más del 75% de su participación en el mercado. Cuanto más lento sea el proceso de descarbonización, más potencial de impacto negativo tendrá para el país, si no se encuentra preparado con una estrategia de diversificación económica (Red de Parlamentarios por un Futuro Libre de Fósiles, 2024).

Colombia podría perder entre el 45% y el 70% de las exportaciones de carbón, y entre el 20% y el 45% de las de petróleo, entre 2030 y 2035, según las proyecciones de reducción de demanda global de estos energéticos.

Así, la creación de nuevos mercados alrededor de productos y servicios sustentables y compatibles con las agendas de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París, que representen por lo menos **más de 50 billones de pesos colombianos del producto interno bruto anualmente y, al menos, 200.000 empleos directos con carácter regional.** (WWF, 2023).

4.3. PARADOJA ENTRE DESARROLLO ECONÓMICO DE LOS HIDROCARBUROS Y CONFLICTIVIDAD SOCIAL

Conclusiones del informe de los “Costos de la conflictividad social en el sector de hidrocarburos en Colombia - Desequilibrio social en las regiones convertido en desequilibrio económico en las empresas y los municipios” realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

(Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2016):

En las zonas de exploración, producción y transporte de hidrocarburos se ha generado un permanente clima de tensión por las consecuencias negativas que perciben las comunidades en cuanto a **destrucción medio ambiental, ausencia de oportunidades laborales, falta de desarrollo económico del territorio, violación de derechos fundamentales como el de la consulta previa para comunidades indígenas, entre otros.**

Estas tensiones se manifiestan en acciones de hecho mediante las cuales las comunidades buscan presionar a las compañías para que escuchen sus peticiones; la más común de ellas es el bloqueo de vías de acceso a campos y pozos. La situación de conflictividad se ha exacerbado tanto en los últimos años que los bloqueos pasaron de **38 en 2010 a 343 en 2015.**

En el estudio se encontró que un incremento en un 1% en los conflictos genera una disminución de 0,06% en los ingresos totales per cápita municipales y una disminución de 0,125% en la producción de petróleo. Lo anterior implica que el crecimiento que han tenido los conflictos entre 2010 y 2014 le han costado sólo a los municipios productores **217 mil millones de pesos, lo que equivale al 2% de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP)** de estos municipios o al 3% de las regalías de los mismos.

Los municipios pierden como consecuencia de los conflictos, en la medida en que se haga más riesgosa y menos rentable la operación para las empresas petroleras, se cierren o se retrasen proyectos de exploración o producción y se obtengan menos ingresos por regalías.

Adicional a los costos que representa para los municipios y para la nación (en términos de pérdida de ingresos fiscales), las compañías del sector también asumen importantes cargas como consecuencia de los bloqueos y demás vías de hecho. Uno de ellos tiene que ver con el tiempo y esfuerzo que realiza el personal -en muchos casos de niveles directivos- para poder negociar, dialogar y resolver las tensiones con los territorios. Otro costo tiene que ver con las demoras en los cronogramas, la reducción o cancelación de contratos, los sobrecostos en la operación o cierres de la misma ante la baja rentabilidad. Un gasto recurrentemente realizado por las compañías, particularmente Ecopetrol, tiene que ver con el de inversión social en los territorios para menguar las tensiones con las comunidades en las zonas de influencia de los proyectos.

Una recomendación para solucionar las situaciones de conflictividad es realizar más esfuerzos por impulsar el desarrollo económico de las regiones y limitar su dependencia del sector de hidrocarburos que es menos estable y que tiene pocos encadenamientos con otras actividades económicas. Es importante que las comunidades dejen de ver a las compañías de hidrocarburos, particularmente a Ecopetrol, como las responsables

de atender las necesidades básicas insatisfechas de la zona.

En ese sentido, también es fundamental que Ecopetrol desmonte gradualmente los compromisos sociales que ha venido asumiendo en la provisión de bienes y servicios, pues no es su competencia. En lugar de ello, se debe lograr mayor presencia del Estado en las zonas de producción y exploración y garantizar la operación de la industria, en especial en los sectores de seguridad y justicia.

Por parte de las autoridades locales se requiere una mayor acción para la prevención y solución de los conflictos. En particular, es paradójico que los alcaldes no tengan presente los altos costos que generan los conflictos en los mismos presupuestos que posteriormente ejecutarán bajo los giros por regalías.

Así mismo, es importante que inviertan mejor las regalías para que las comunidades perciban beneficios de la actividad de hidrocarburos y para mejorar las condiciones de necesidades básicas insatisfechas en las mismas. Un punto en el que enfatizaron los funcionarios entrevistados es en los problemas de implementación del Sistema General de Regalías (SGR) y en la necesidad de un acompañamiento permanente para que funcione adecuadamente en los territorios.

Por parte de la Estrategia Territorial de Hidrocarburos se requiere presencia permanente en el territorio y menor manejo político. Por último, urge que se tipifiquen los delitos relacionados con los conflictos violentos, presiones y amenazas extorsivas en el sector y que el sistema judicial actúe ante las demandas presentadas por las empresas, de modo tal que se puedan evitar actos violentos o que se condenen los actos delictivos.

4.4. DE UNA ECONOMÍA EXTRACTIVA A UNA ECONOMÍA VERDE

En el informe de la CEPAL se aclara que la economía de la Amazonia ha estado basada en la primacía de una economía extractiva de recursos naturales renovables y no renovables, como la madera y los recursos mineros y petroleros¹⁹.

A lo largo del proceso de ocupación de la Amazonía, las diferentes oleadas de colonos han desarrollado diversas visiones de la selva, entre las que predomina considerarla como un vasto territorio baldío propicio para establecer grandes fincas que es preciso domesticar y tumbiar, para extraer sus inagotables recursos naturales. (CEPAL, 2013).

Las principales actividades productivas de la Amazonia colombiana están vinculadas al aprovechamiento directo de los recursos naturales renovables y no renovables. Por la presión que ejercen sobre los recursos naturales, las transformaciones que provocan en los ecosistemas y los cambios que

desencadenan en los usos del suelo, la ganadería, y la producción de hidrocarburos son las actividades de mayor importancia. Le siguen la agricultura, la extracción de madera, la minería y la pesca. (Fundación Alisos, 2011).

Además, no se pueden pasar por alto los cultivos ilícitos pues han transformado los territorios en los cuales han tenido una presencia insidiosa. En concepto de algunos, son responsables de la sustitución de las actividades de producción local (Ferrari, 2004). (Fundación Alisos, 2011).

En general, estas actividades se han establecido en ecosistemas frágiles, al margen de cualquier consideración sobre los efectos en la erosión de suelos, la pérdida de biodiversidad, el deterioro en el servicio de soporte del suelo, o la pérdida de calidad de los cuerpos de agua. (Fundación Alisos, 2011).

Por la falta de modelos de uso sostenible del bosque y la biodiversidad, la primacía de una economía extractiva es una tendencia pesada para la región, con efectos devastadores evidentes, es el caso de la disminución de la pesca como resultado de la contaminación de fuentes hídricas, altos niveles de deforestación y expansión de la praderización para la ganadería extensiva. (CEPAL, 2013).

Priorizar la conservación de los recursos naturales de la Amazonía

La principal política pública estratégica para la región amazónica debe ser la conservación de sus recursos y ecosistemas, pues no existe hoy ninguna apuesta de desarrollo que justifique su destrucción, no lo han sido la cauchería, la minería ni la expansión ganadera.

Considerarla como un área reservada para el futuro es una gran inversión nacional. Entenderla como un territorio destinado a la producción de bienes y servicios ecosistémicos de alcance nacional, regional y global, para lo cual la conservación de su biodiversidad es esencial.

Mediante la conservación de su cobertura vegetal en buena parte de su extensión y al desarrollo y producción de bienes originados en el uso sostenible de su biodiversidad. Se trata de destinar la región a ser un espacio para el desarrollo sostenible, que responda a las críticas urgencias climáticas del siglo XXI y al uso y aprovechamiento cuidadoso y racional de sus recursos renovables.

Existe gran desconocimiento e incertidumbre sobre lo que la destrucción de la Amazonía colombiana representaría para la humanidad, lo que se traduce en que sería irresponsable plantear la destrucción de estos ecosistemas, en particular con las generaciones futuras, e incluso fomentar intercambios económicos que asignan precios de mercado actuales por la pérdida de ese capital natural y sus servicios ambientales.

En consecuencia, resulta razonable asumir una regulación prudencial, orientada a la conservación de los bosques amazónicos y de su biodiversidad, que se apoye en el principio de precaución. (La negrita es propia).

¹⁹ La historia de la Amazonia ha estado marcada por auges de procesos extractivistas de diferentes recursos: esclavos, quina, sarrapia, zarzaparrilla, más recientemente caucho, mimbre, oro, pieles y animales vivos, y en la actualidad coca, coltán y peces ornamentales. Muchos son procesos impulsados por el mercado externo, que tiene avezados intermediarios locales.

Fortalecer las economías sostenibles

Con el fin estratégico de la conservación y la sostenibilidad ambiental, se debe formular un ordenamiento territorial que contemple la utilización y la ocupación de los suelos según sus vocaciones, y la reorganización de los espacios para la producción agrícola, pecuaria y forestal.

Se requiere fortalecer una economía conservacionista en la Amazonía colombiana, que priorice la protección del bosque, lo que requiere la promoción de apuestas productivas sostenibles y el fortalecimiento de proyectos REDD+, sistemas agroforestales y aprovechamiento sostenible de sus recursos no maderables. Este conjunto de iniciativas debe ir asociadas con las de educación y desarrollo tecnológico.

El futuro de la Amazonia no es ganadero

Gran parte de la extensión ganadera en la región forma parte de los territorios que deben ser reconvertidos a otras vocaciones. El área amazónica transformada a pastos de 2002 a 2007 fue de más de un millón de hectáreas (IAVH et ál., 2011) y representa el 20% del total del área utilizada en Colombia para ganadería¹¹. Si se expandiera la ganadería al 30% del actual bosque amazónico¹², deforestar para convertirla en potrero, el PIB se incrementaría en máximo 1%, a costa de la destrucción de parques nacionales, su biodiversidad, los servicios ambientales (SA) asociados al bosque natural y la transformación en praderas de resguardos indígenas. La expansión ganadera no es una propuesta atractiva para ser eje del desarrollo regional y social.

Sistemas silvopastoriles (SSP²⁰) - una apuesta posible, transformadora, adaptativa y sostenible

La Federación de Ganaderos de Colombia (Fedegán) ha planteado la reconversión de una proporción significativa de las áreas actualmente en praderas para pastoreo extensivo, en áreas de producción agrícola, dedicación que puede atenderse, entre otras iniciativas, con proyectos de producción silvopastoril. Los sistemas agroforestales, con diversos cultivos de corto, mediano y largo plazos, también diversifican e incrementan el ingreso y la productividad de la finca; benefician la recuperación de pasturas degradadas, que derivan en una mayor productividad de carne y leche; y tienen efectos positivos en retención de agua, mejora en calidad y volumen del forraje, microclima más benigno para el ganado al proporcionar sombra y regular la temperatura, mejoramiento en la calidad del suelo y producción de servicios ambientales.

La industria forestal

Las tierras forestales que no tienen la categoría de áreas protegidas¹⁸, pero cuya gestión está dirigida al uso sostenible de los bosques en pie, constituyen una oportunidad para el mantenimiento de condiciones relativamente favorables a la conservación en

ecosistemas naturales manejados. Los cultivos forestales se presentan como una alternativa productiva viable que, al ser desarrollada en otras regiones del país, y en el área amazónica intervenida, disminuirían la presión por madera proveniente de los bosques naturales.

La economía del bosque

La Amazonia dispone de una parte importante de su área bajo figuras de protección y conservación. Por ello, se debe promover un tipo de economía que pueda desarrollarse bajo estas figuras. En las zonas poco intervenidas, y en los resguardos indígenas que no dispongan hasta ahora con restricciones ambientales a la explotación, es posible y deseable un tipo de explotación controlada, que aproveche en forma sostenible y viable la riqueza natural.

Incluso, la recuperación de los Servicios Ambientales (SA) asociados al bosque puede ser más rentable que los actuales usos para producción ganadera. El carácter de externalidad económica, para su conservación y gestión, induce y obliga cada vez más a las sociedades al pago por estos servicios ambientales (psa). Esta herramienta aporta mayor equidad y permite transferir a quienes en el campo, mediante sus acciones, definen formas de uso del espacio y sus recursos para conservar o generar dichos SA.

Proyectos REDD+

Un claro ejemplo es el programa de compensación por reducción de emisiones de CO₂ por degradación y deforestación de bosques naturales y por el carbono retenido en los bosques conservados REDD+²⁰. Es una iniciativa internacional (nace en 2008 a partir de una propuesta hecha en el UNFCCC para mitigar el cambio climático), que permite pagar por servicios ambientales de los bosques y genera incentivos económicos a la conservación del carbono almacenado en las selvas.

El biocomercio

El biocomercio consiste en la recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, que son generados bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica²¹. Ha sido promovido por las Naciones Unidas (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, UNCTAD, por su sigla en inglés), como una actividad en la que países megadiversos como Colombia tienen grandes oportunidades.

Entre las categorías del biocomercio se destacan los productos maderables y no maderables, el ecoturismo y sistemas productivos ex situ. Es posible pensar en biocomercio para productos amazónicos sostenibles de talla mundial.

4.5. TURISMO DE NATURALEZA

Según (CEPAL - MINAMBIENTE, 2020), el turismo de naturaleza hace parte de la bioeconomía, vinculándose a la Política Nacional de Crecimiento Verde elaborada en el 2018, como un subsector que promueve oportunidades económicas basadas en la

²⁰ Consiste en un arreglo forestal de pasturas para el ganado y con arbustos forrajeros, árboles maderables o frutales. Los árboles y la densidad pueden variar entre 25 y 500 árboles por hectárea, de acuerdo con las características biofísicas y climáticas. El ganado es manejado con cercas vivas. "Alta producción de biomasa forrajera, altas cargas instantáneas, bajo pastoreo rotacional, largos periodos de descanso y disponibilidad de agua fresca son características clave de un spsi" (sistema silvopastoril intensivo) (Fedegán et ál., 2011).

²¹ Definición acordada por los programas de biocomercio (RFT), la CAN (Comunidad Andina de Naciones), la UNCTAD y la CAF (Corporación Andina de Fomento) en 2004. El término biocomercio fue adoptado durante la VI Conferencia de las Partes del CDB en 1996.

riqueza del capital natural, derivado de la bioeconomía y de los servicios sostenibles provenientes de recursos naturales. Entre los negocios de turismo de naturaleza hay 3 categorías, organizadas según el propósito del viaje:

- **Ecoturismo:** Para quienes buscan experiencias en la contemplación y aprendizaje de atractivos naturales conservados y resguardados en áreas protegidas.
- **Turismo de Aventura:** Ideal para quienes quieren desarrollar actividades físicas recreativas sobre un atractivo natural con algún tipo de riesgo.
- **Turismo Rural:** La motivación principal es la experiencia de la vida rural, la interacción cultural y el disfrute de tradiciones locales.

Para la región Amazónica se cuenta con una amplia gama de oportunidades turísticas, siendo un territorio cuyas bondades bioeconómicas de amplio espectro, permiten a las poblaciones residentes hacer parte de una transición económica desde los distintos departamentos fomentando la sostenibilidad de una manera directa, economías verdes y logrando una protección más significativa del territorio fortaleciendo las proyecciones de ordenamiento territorial de cada departamento y municipio.

El ecoturismo

El crecimiento en el turismo puede generar mayores flujos de ingresos hacia la población local en la Amazonía. Tres países en los que el ecoturismo genera bienestar para la población local y el país con un bajo impacto al ecosistema:

Kenia, por ejemplo, cuando se prohibió la caza de ciertas especies de animales en 1977, comenzaron a desarrollarse iniciativas de ecoturismo, y para 1988, el turismo se convirtió en el principal motor de atracción de divisas al país, por encima del café y el té. En 1989, la administración pasó de una compañía privada a una agencia paraestatal, con poder regulatorio sobre el ingreso y los activos asociados a los parques naturales y las reservas para caza. De manera adicional, regula los precios de la admisión y el alojamiento en los parques, con lo que una mayor parte de los recursos generados pueden ser reinvertidos para la conservación.

En Brasil, se entrena a los trabajadores del Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), para que instruyan al público y a los guías turísticos sobre las formas de reducir el impacto humano en las áreas protegidas; penalizar a quienes no cumplan con la normatividad ambiental existente sobre el uso de los recursos naturales; animar a la población local a ganar su sustento económico a través de actividades como ecoturismo y manualidades, en vez de caza de animales; y realizar campañas educativas acerca de las consecuencias de comprar pieles de animales.

Costa Rica, con aproximadamente el 26% de las tierras como áreas protegidas, es un ejemplo de éxito en la creación de proyectos de ecoturismo, ambientalmente sostenibles, con amplia participación del sector privado, de la red de parques nacionales naturales, y la participación de ONG internacionales y nacionales, organizaciones indígenas y gubernamentales.

4.6. CONSOLIDADO NEGOCIOS VERDES DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

CONSOLIDADO RESUMEN DE NEGOCIOS VERDES DE TURISMO DE NATURALEZA AVALADOS

Negocios Verdes / Servicios	Caribe	Surflora	Central	Eje Cafetero y Antioquía	Pacífico	Llanos y Santandrea	Amazonía	Total
Centros ecoturísticos - paquetes (alojamiento, Guianza y alimentación)	5	1	18	12	9	4	18	67
Eco-actividades y turismo aventura	11	7	3	3	6	2	8	40
Guianza terrestre o acuática	18	3	18	3	14	2	17	75
Alojamiento (incluye alimentación normalmente)	5	8	7	2	1	2	8	33
Gastronomía (restaurantes, tiendas de alimentos como parte de la experiencia turística)	1	0	0	0	0	0	0	1
Agriculturismo	4	0	9	2	10	1	1	27
Operadores turísticos y Agencia viajes de turismo de naturaleza	10	0	12	7	5	5	17	56
TOTAL	54	19	67	29	45	16	69	299

Fuente: (CEPAL - MINAMBIENTE, 2020)

CONSOLIDADO DE TURISMO VERIFICADO EN LA REGIÓN AMAZÓNICA

CONSOLIDADO TOTAL NEGOCIOS DE TURISMO DE NATURALEZA VERIFICADOS COMO NEGOCIO VERDE

Negocios Verdes / Servicios	Caribe	Surflora	Central	Eje Cafetero y Antioquía	Pacífico	Llanos y Santandrea	Amazonía	Total
Centros ecoturísticos - paquetes (alojamiento, Guianza y alimentación)	7	1	18	14	9	7	23	79
Eco-actividades y turismo aventura	11	10	3	3	6	3	14	50
Guianza terrestre o acuática	10	3	19	6	15	3	25	90
Alojamiento (incluye alimentación normalmente)	5	13	7	2	1	2	10	40
Gastronomía (restaurantes, tiendas de alimentos como parte de la experiencia turística)	1	0	0	0	0	0	1	2
Agriculturismo	4	0	9	2	10	2	3	30
Operadores turísticos y Agencia viajes de turismo de naturaleza	12	0	12	7	6	6	20	63
TOTAL	59	27	68	34	47	23	96	354

Fuente: (CEPAL - MINAMBIENTE, 2020).

5. SOBRE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DEL PAÍS

Colombia es un país productor de hidrocarburos y su explotación genera beneficios sociales y económicos que no se pueden desconocer. En promedio, la producción de petróleo del país es de 750.000 barriles de petróleo por día, con esta producción se satisface la demanda local y se exporta el excedente. Según la OCDE, Colombia es el país número 19 en el mundo por exportación de petróleo y esta actividad representa el producto número uno en cuanto a las exportaciones del país²².

En el caso del gas natural, la producción diaria del país se estima en 1.128 millones de pies cúbicos por día, esta producción abastece a más de 40 millones de colombianos que usan el gas natural de forma doméstica y satisface el 68% de la demanda energética industrial del país.

La importancia de los hidrocarburos en la vida económica del país es tal que se hace necesario evaluar si la medida de prohibir la exploración y explotación de hidrocarburos en la región amazónica puede constituir de algún modo un riesgo a la seguridad energética del país. Para realizar esa evaluación es necesario analizar las cantidades de reservas probadas, probables y

²² Consultar el reporte de la OCDE en: [Petróleo crudo en Colombia | OEC - The Observatory of Economic Complexity](#).

posibles, tanto de gas como de petróleo, que se encuentran en las áreas susceptibles de prohibición.

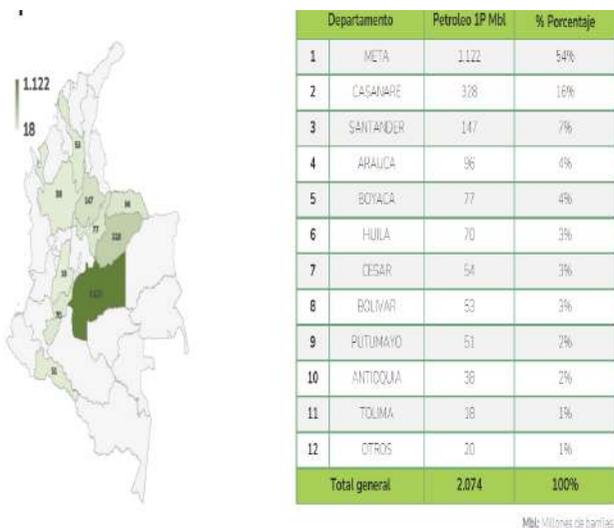
La ANH expidió este informe el 24 de mayo de 2023 con corte a 31 de diciembre de 2022, del cual se tienen los siguientes datos:

5.1 Sobre la explotación de petróleo

De acuerdo con el análisis de las dinámicas de producción de gas y petróleo y sus respectivas reservas, se puede concluir de forma contundente que **la prohibición de la exploración y explotación de hidrocarburos en la Amazonía colombiana no compromete de ninguna manera la seguridad energética del país.**

Según el Informe de Reservas y Recursos Contingentes de Hidrocarburos realizado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos con corte a 31 de diciembre del año 2022, el único departamento de la región amazónica que tiene reservas probadas de petróleo es el **Putumayo, que concentra apenas el 2% del total de las reservas nacionales.**

Ilustración 10. Reservas probadas de petróleo por departamento



De conformidad con tal informe, las reservas nacionales probadas de petróleo ascienden a 2.074 millones de barriles; a esa cifra se le suman 792 millones en reservas probables y 633 en reservas posibles.

Tabla 3 Inventario de Carga - Informe de Recursos y Reservas 2022

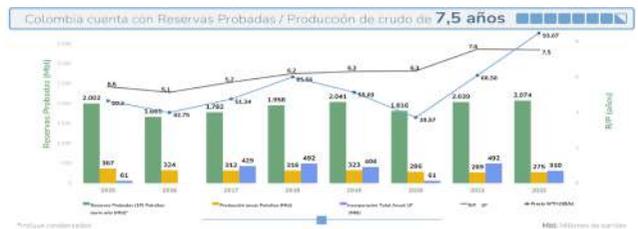
Empresas que presentaron	2021	2022	Tipos de Hidrocarburos	Cantidad de campos que reportan Reservas y Recursos
Cantidad de empresas Auditoras Externas	64	62		
Total Campos Informados	452	474	Petróleo y Gas	76
			Gas	38
			55 campos restantes reportan tablas IRR en cero	

Ilustración 10 Comparativo de Reservas de Petróleo - Informe de Recursos y Reservas 2021 – 2022



La estimación de todos los tipos de reservas indica la sostenibilidad a largo plazo de la producción de petróleo. Este análisis se realiza a partir del comportamiento histórico de las reservas así como de las dinámicas de extracción año tras año. De este modo se puede estimar el tiempo de reservas probadas, que para el caso de Colombia asciende a 7,5 años.

Ilustración 11 Histórico Reservas Probadas, Producción e Incorporación Anual de Petróleo



El histórico de reservas probadas permite evidenciar cómo el país en los últimos años ha sido capaz de incorporar más reservas de las que son explotadas en un año. Esto da un marco de estabilidad a largo plazo de la producción de hidrocarburos en el país. Sin embargo, para complementar el análisis es fundamental determinar la ubicación de las reservas probadas de petróleo por departamento.

Ilustración 12. reservas probadas de petróleo – principales compañías operadoras por volumen



5.2 Sobre la explotación de gas

En materia de reservas de gas, el informe de Reservas y Recursos Contingentes informó que con corte al 31 de diciembre de 2022 existían 2.8 terapies cúbicos de reservas probadas más 0,65 gigapies cúbicos en reservas probables y 0,75 en reservas posibles.

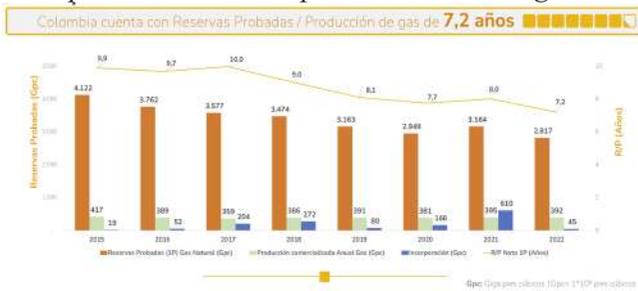
Ilustración 13 Comparativo de Reservas de Gas



Al cierre de 2022, las reservas probadas de gas fueron de **2.82 terapies cúbicos**

El panorama histórico del gas, a diferencia del petróleo es algo más complejo, toda vez que el ritmo de producción en los últimos años ha sido superior al de incorporación de nuevas reservas. Y se estima que el país tiene reservas probadas de producción de gas para un horizonte de 7,2 años.

Ilustración 14 Histórico de reservas probadas, producción e incorporación anual de gas



Finalmente, en cuanto a la ubicación geográfica de las reservas de gas del país, se evidencia que **ninguna de estas reservas está ubicada en los departamentos pertenecientes a la región amazónica.**

Ilustración 15 Reservas probadas de gas por departamento

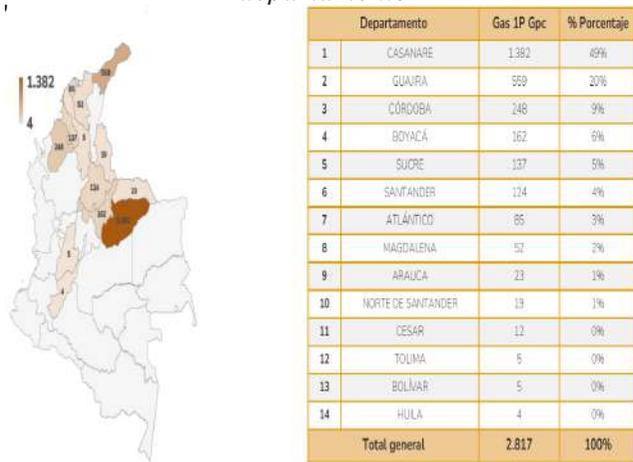
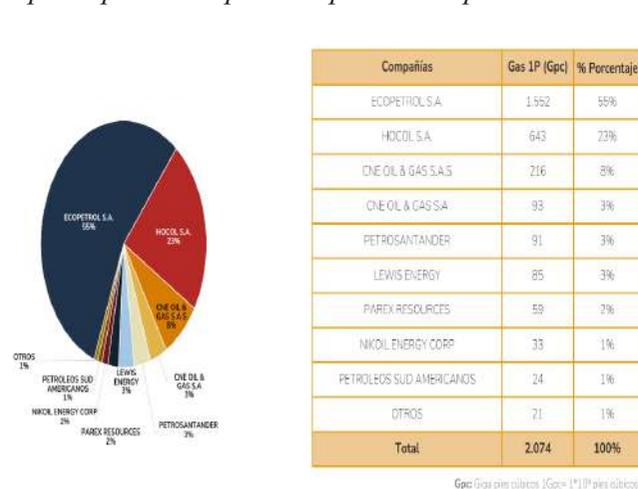


Ilustración 16. Reservas probadas de gas – principales compañías operadoras por volumen



desarrollando 52 contratos o bloques de hidrocarburos en distintos estados de implementación, encontrando que 1 estaba en evaluación técnica, 39 en exploración y 12 en producción.

Según el informe, 36 de los 52 contratos se traslapan con territorios indígenas amazónicos; en tal sentido, de los 220 resguardos indígenas de la región, 73 tienen algún porcentaje de su área con bloques petroleros sobrepuestos” (Ambiente y Sociedad, 2022).

En el mismo informe, se indica que “Los 52 contratos o bloques de hidrocarburos presentes en la región son operados por 10 empresas, 1 nacional y 9 sociedades extranjeras, principalmente de Canadá. Entre las empresas se pueden resaltar Gran Tierra Energy Colombia LLC con 14 contratos, Amerisur Exploracion Colombia Limited con 10 y ECOPEPETROL S. A. con 9. De las 10 empresas solamente 2, Canacol Energy Colombia S.A.S. y Hupecol Operating CO LLC, no tienen bloques traslapados con resguardos indígenas. Amerisur Exploracion Colombia Limited y Ecopetrol S. A. son las que más área de la región operan: 793.343,52 y 742.015 hectáreas respectivamente” (Ambiente y Sociedad, 2022).

Ilustración 9. Empresas que operan la industria hidrocarburífera en la región Amazónica colombiana a 2023

52 contratos operados por 10 empresas

Empresas de hidrocarburos	Nacionalidad casa matriz	Forma jurídica
1 Amerisur Exploracion Colombia Limited	Reino Unido	Sociedad extranjera
2 Canacol Energy Colombia S.A.S.	Canadá	Sociedad por acciones simplificada
3 Ecopetrol S.A.	Colombia	Sociedad anónima
4 Emerald Energy Plc	China	Sociedad extranjera
5 Frontera Energy Colombia Corp.	Canadá	Sociedad extranjera
6 Gran Tierra Colombia Inc	Canadá	Sociedad extranjera
7 Gran Tierra Energy Colombia, LLC	Canadá	Sociedad extranjera
8 Hupecol Operating Co Llc	Estados Unidos	Sociedad extranjera
9 Mompos Oil Company Inc	Estados Unidos	Sociedad extranjera
10 Petro Caribbean Resources Ltd	Barbados	Sociedad extranjera

“Según el reporte de 2020 sobre producción de crudo y de gas por departamento y campo, en la región amazónica se produjeron 6.849.049 barriles de crudo, y 2.279,81 millones de pies cúbicos de gas respectivamente, valores que han reducido en comparación con años anteriores” (Ambiente y Sociedad, 2022).

Tabla 4. Producción de crudo y gas en la región amazónica colombiana (2020)

Nombre de empresa operadora	Producción 2020	
	Crudo Barril/año	Gas Millones Pies Cúbicos/año
AMERISUR EXPLORACION COLOMBIA LIMITED	939.109	144,57
CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.S.	-	-
ECOPETROL S.A.	1.994.144	1.362,47
EMERALD ENERGY PLC	102.204	11,19
FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP.	-	-
GRAN TIERRA COLOMBIA INC	-	-
GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA, LLC	3.813.592	761,58
HUPECOL OPERATING CO LLC	-	-
MOMPOS OIL COMPANY INC.	-	-
PETRO CARIBBEAN RESOURCES LTD	-	-
Total	6.849.049	2.279,81

Además, este análisis de las dinámicas de producción de gas y petróleo y sus respectivas reservas, aunado con la evidencia fáctica de los riesgos que representa el desarrollo de proyectos de explotación de gas y petróleo en la Amazonía, indica que los riesgos ambientales son mucho mayores que cualquier beneficio económico que se pudiera obtener del desarrollo de dichos proyectos.

5.3 BLOQUES PETROLEROS Y EMPRESAS QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES HIDROCARBURÍFERAS EN LA AMAZONÍA COLOMBIANA

De acuerdo al informe realizado por la Asociación Ambiente y Sociedad el 28 de enero de 2022, a esa fecha en la región amazónica colombiana se estaban

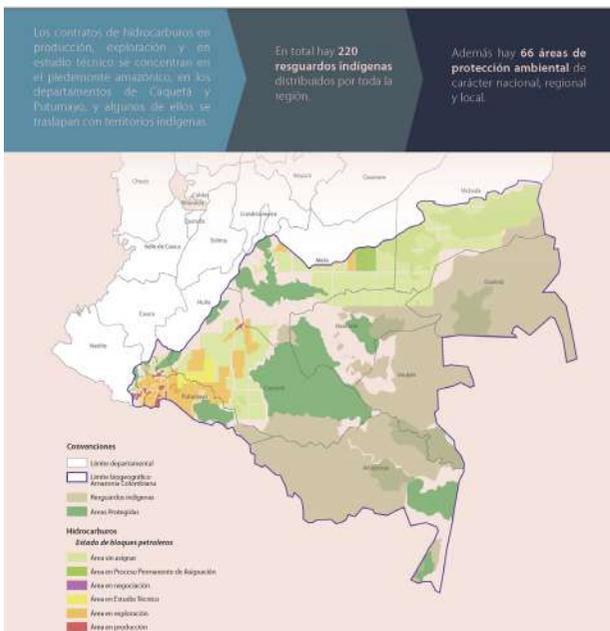
*Fuente de información: Reportes de producción fiscalizada de petróleo y gas por campo en 2020, ANIL.

Tabla 5. Bloques por empresa

Nombre de empresa	Estado de los bloques o contratos x empresa			# bloques x empresa
	En explotación	En producción	En evaluación	
AMERISUR EXPLORACION COLOMBIA LIMITE	9	1	0	10
CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.S.	1	0	0	1
ECOPETROL S.A.	4	5	0	9
EMERALD ENERGY PLC	4	2	0	6
FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP.	3	0	1	4
GRAN TIERRA COLOMBIA INC	4	0	0	4
GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA, LLC	10	4	0	14
HUPECOL OPERATING CO LLC	2	0	0	2
MOMPOS OIL COMPANY INC.	1	0	0	1
PETRO CARIBBEAN RESOURCES LTD	1	0	0	1
	39	12	1	52

El desarrollo de los contratos está principalmente en el piedemonte amazónico (corresponde a los departamentos del Huila, Nariño, Caquetá y Putumayo), aunque hay oferta de áreas para exploración y producción hacia la franja norte de la región (Ambiente y Sociedad, 2022).

Mapa 18. Estado de bloques petroleros en contraste con áreas protegidas y resguardos indígenas



Fuente: Ambiente y Sociedad, 2022.

Mapa 19. Operación de los bloques por empresa y áreas gestionadas por la ANH

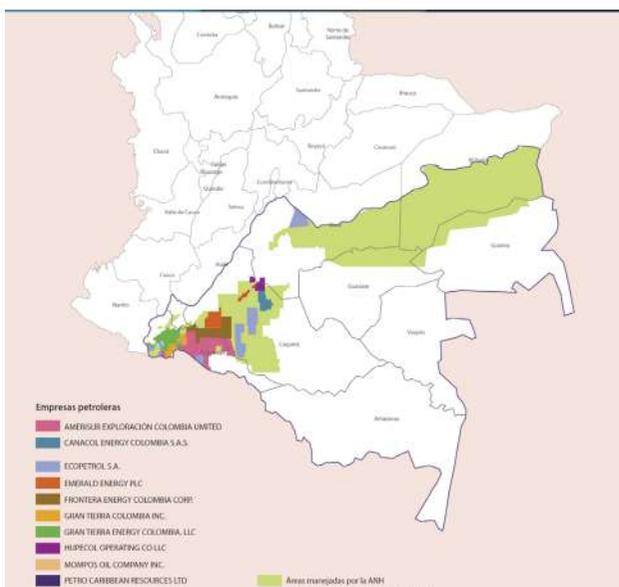


Tabla 6. Bloques por empresa y traslape con municipios y resguardos indígenas

Nombre de empresa	# bloques x empresa	# municipios traslapados x empresa	# resguardos traslapados x empresa
AMERISUR EXPLORACION COLOMBIA LIMITE	10	10	17
CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.S.	1	1	0
ECOPETROL S.A.	9	17	15
EMERALD ENERGY PLC	6	12	3
FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP.	4	11	18
GRAN TIERRA COLOMBIA INC	4	9	11
GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA, LLC	14	14	28
HUPECOL OPERATING CO LLC	2	2	0
MOMPOS OIL COMPANY INC.	1	2	1
PETRO CARIBBEAN RESOURCES LTD	1	2	1

Por todo lo anterior, la prioridad en la protección de la riqueza ambiental de la Amazonía colombiana exige que el modelo económico en la misma sea diferenciado al del resto del país, en atención también a la fragilidad de sus suelos y ecosistemas, dirigiéndose entonces hacia la implementación y fortalecimiento de economías sostenibles, basadas en industrias forestales sostenibles, modelos de reconversión de las actividades ganaderas hacia sistemas silvopastoriles, biocomercio, aplicación consistente de instrumentos financieros ambientales (pagos por servicios ambientales, proyectos REDD+ adecuadamente regulados, compensaciones ambientales por el resto del país, entre otros), ecoturismo y turismo de naturaleza.

Permitir la expansión de la frontera de exploración, explotación o producción de hidrocarburos en la Amazonía colombiana es colocar en jaque la sostenibilidad ambiental del país, atender contra nuestra riqueza ambiental y biodiversidad y por supuesto, truncar el cumplimiento de los compromisos ambientales internacionales para la mitigación y adaptación al cambio climático.

La Amazonía colombiana es un santuario ambiental que merece la completa protección del país y un esfuerzo cada vez mayor, para que la selva y sus habitantes -mayoritariamente indígenas- mantengan en pie con absoluta integridad, y que el desarrollo de la región que se ha impulsado desde economías extractivas se dirija hacia la sostenibilidad ambiental, económica y social.

6. COMPETENCIA DEL CONGRESO

6. CONSTITUCIONAL:

“Artículo 114. Corresponde al Congreso de la República reformar la Constitución, hacer las leyes y ejercer control político sobre el Gobierno y la administración.

El Congreso de la República, estará integrado por el Senado y la Cámara de Representantes (...).

Artículo 150. Corresponde al Congreso hacer las leyes. Por medio de ellas ejerce las siguientes funciones:

1. Interpretar, reformar y derogar las leyes,

2. Expedir códigos en todos los ramos de la legislación y reformar sus disposiciones.
3. Aprobar el plan nacional de desarrollo y de inversiones públicas que hayan de emprenderse o continuarse, con la determinación de los recursos y apropiaciones que se autoricen para su ejecución, y las medidas necesarias para impulsar el cumplimiento de los mismos.
4. Definir la división general del territorio con arreglo a lo previsto en esta Constitución, fijar las bases y condiciones para crear, eliminar, modificar o fusionar entidades territoriales y establecer sus competencias.”

6.2LEGAL:

LEY 3ª DE 1992. POR LA CUAL SE EXPIDEN NORMAS SOBRE LAS COMISIONES DEL CONGRESO DE COLOMBIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

“**Artículo 2º** Tanto en el Senado como en la Cámara de Representantes funcionarán Comisiones Constitucionales Permanentes, encargadas de dar primer debate a los proyectos de acto legislativo o de ley referente a los asuntos de su competencia.

Las Comisiones Constitucionales Permanentes en cada una de las Cámaras serán siete (7) a saber:

Comisión Primera.

Compuesta por diecinueve (19) miembros en el Senado y treinta y cinco (35) en la Cámara de Representantes, conocerá de: Reforma Constitucional; leyes estatutarias; organización territorial; reglamentos de los organismos de control; normas generales sobre contratación administrativa; notariado y registro; estructura y organización de la administración nacional central; de los derechos, las garantías y los deberes; rama legislativa; estrategias y políticas para la paz; propiedad intelectual; variación de la residencia de los altos poderes nacionales; asuntos étnicos.

LEY 5ª DE 1992. POR LA CUAL SE EXPIDE EL REGLAMENTO DEL CONGRESO; EL SENADO Y LA CÁMARA DE REPRESENTANTES

“**Artículo 6º. CLASES DE FUNCIONES DEL CONGRESO.** El Congreso de la República cumple:

1. Función **CONSTITUYENTE**, para reformar la Constitución Política mediante actos legislativos.
2. Función **LEGISLATIVA**, para elaborar, interpretar, reformar y derogar las leyes y códigos en todos los ramos de la legislación (...).

En el caso particular, se considera que el presente proyecto debe tramitarse a través de la Comisión Primera Constitucional, en tanto pretende la modificación de la Carta Política; y para esta etapa del trámite legislativo (para segundo debate en primera vuelta) es competente su revisión por la plenaria de la Cámara de Representantes.

7. CONFLICTOS DE INTERÉS

Dando alcance a lo establecido en el artículo 3º de la Ley 2003 de 2019, “*Por la cual se modifica parcialmente la Ley 5ª de 1992*”, se hacen las siguientes consideraciones a fin de describir la circunstancias o eventos que podrían generar conflicto de interés en la discusión y votación de la presente iniciativa legislativa, de conformidad con el artículo 286 de la Ley 5ª de 1992, modificado por el artículo 1º de la Ley 2003 de 2019, que reza:

“**Artículo 286. Régimen de conflicto de interés de los Congresistas.** Todos los Congresistas deberán declarar los conflictos De intereses que pudieran surgir en ejercicio de sus funciones.

Se entiende como conflicto de interés una situación donde la discusión o votación de un proyecto de ley o acto legislativo o artículo, pueda resultar en un beneficio particular, actual y directo a favor del Congresista.

- a) *Beneficio particular: aquel que otorga un privilegio o genera ganancias o crea indemnizaciones económicas o elimina obligaciones a favor del Congresista de las que no gozan el resto de los ciudadanos. Modifique normas que afecten investigaciones penales, disciplinarias, fiscales o administrativas a las que se encuentre formalmente vinculado.*
- b) *Beneficio actual: aquel que efectivamente se configura en las circunstancias presentes y existentes al momento en el que el Congresista participa de la decisión.*
- c) *Beneficio directo: aquel que se produzca de forma específica respecto del Congresista, de su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil.”*

Sobre este asunto la Sala Plena Contenciosa Administrativa del honorable Consejo de Estado en su Sentencia 02830 del 16 de julio de 2019, M. P. Carlos Enrique Moreno Rubio, señaló que:

“*No cualquier interés configura la causal de desinvestidura en comento, pues se sabe que sólo lo será aquél del que se pueda predicar que es directo, esto es, que per se el alegado beneficio, provecho o utilidad encuentre su fuente en el asunto que fue conocido por el legislador; particular, que el mismo sea específico o personal, bien para el Congresista o quienes se encuentren relacionados con él; y actual o inmediato, que concurra para el momento en que ocurrió la participación o votación del Congresista, lo que excluye sucesos contingentes, futuros o imprevisibles. También se tiene noticia que el interés puede ser de cualquier naturaleza, esto es, económico o moral, sin distinción alguna”.*

Se estima que la discusión y aprobación del presente proyecto de acto legislativo podría generar conflictos de interés en razón de beneficios

particulares, actuales y directos a favor de un Congresista, de su cónyuge, compañero o compañera permanente o pariente dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, conforme a lo dispuesto en la ley, que tenga participación en empresas vinculadas a la exploración, explotación y/o producción de hidrocarburos en los departamentos del bioma amazónico colombiano, o que pertenezcan a gremios relacionados con dichas actividades.

Es menester señalar, que la descripción de los posibles conflictos de interés que se puedan presentar frente al trámite o votación del presente proyecto de acto legislativo, conforme a lo dispuesto en el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992 modificado por la Ley 2003 de 2019, no exime al Congresista de identificar causales adicionales en las que pueda estar incurso.

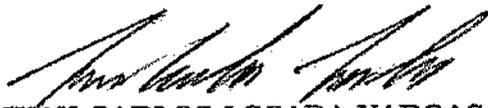
8. PLIEGO DE MODIFICACIONES

El proyecto mantiene el mismo articulado que fue presentado para su primer debate, en atención a que en ese debate llevado a cabo el 17 de septiembre del presente año en la Comisión Primera de la Cámara de Representantes, el proyecto fue aprobado sin ajustes al articulado.

9. PROPOSICIÓN

Con fundamento en las anteriores consideraciones, presento ponencia positiva sin modificaciones para segundo debate en primera vuelta, y solicito a los honorables Representantes que integran la Cámara de Representantes, dar dicho segundo debate en primera vuelta al Proyecto de Acto Legislativo número 015 de 2024 Cámara, *por el cual se modifica el artículo 360 de la Constitución Política de Colombia, con la finalidad de prohibir la exploración, explotación y/o producción de hidrocarburos en la Región Amazónica*, conforme al texto propuesto.

Del honorable Congresista,



JUAN CARLOS LOZADA VARGAS
Representante a la Cámara por Bogotá
Partido Liberal Colombiano

10. TEXTO PROPUESTO

TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO DEBATE EN PRIMERA VUELTA EN LA PLENARIA DE LA CÁMARA DE REPRESENTANTES AL PROYECTO DE ACTO LEGISLATIVO NÚMERO 015 DE 2024 CÁMARA

por el cual se modifica el artículo 360 de la Constitución Política de Colombia, con la finalidad de prohibir la exploración, explotación y/o producción de hidrocarburos en la Región Amazónica.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1º. Modifíquese el artículo 360 de la Constitución Política de Colombia, el cual quedará así:

Artículo 360. La explotación de un recurso natural no renovable causará, a favor del Estado, una contraprestación económica a título de regalía, sin perjuicio de cualquier otro derecho o compensación que se pacte. La ley determinará las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables.

Mediante otra ley, a iniciativa del Gobierno, la ley determinará la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías

Parágrafo 1º. En los departamentos de la Región Amazónica –Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare Putumayo y Vaupés–, así como en las áreas localizadas en el bioma amazónico de los departamentos del Cauca, Meta, Nariño y Vichada, no se realizarán actividades de exploración ni explotación o producción de hidrocarburos. El Gobierno nacional regulará la materia.

Parágrafo 2º. Lo previsto en el parágrafo anterior de este artículo aplicará sin perjuicio de los derechos adquiridos por quienes se encuentran desarrollando actividades de exploración de hidrocarburos en la región a la fecha de expedición del presente acto legislativo. Cuando se trate de contratos o actos administrativos que autoricen la explotación y/o producción de hidrocarburos, y que estén vigentes a la fecha de expedición de este acto legislativo, estos podrán continuar surtiendo efectos hasta la fecha de terminación prevista, sin lugar a renovación o prórroga.

Artículo 2º. Vigencia. El presente acto legislativo rige a partir de la fecha de su sanción y promulgación.

Del honorable Congresista,



JUAN CARLOS LOZADA VARGAS
Representante a la Cámara por Bogotá
Partido Liberal Colombiano

11. BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, C. J. (SF). *Aspectos de los suelos del Departamento del Caquetá que afectan el desarrollo de algunas especies promisorias de la Amazonia*. Florencia: CORPOICA.

Acuña, E. R. (1987). *Instituciones Políticas y Teoría del Estado*. Bogotá, D. C.: Universidad Externado de Colombia.

Adolfo Meisel Roca, L. B. (2013). *Geografía económica de la Amazonia colombiana*. Cartagena de Indias: BANCO DE LA REPÚBLICA - CEER. Obtenido de BANCO DE LA REPÚBLICA - CEER.

Agencia Nacional de Hidrocarburos. (SF de SF de SF). *Agencia Nacional de Hidrocarburos*. Obtenido de Agencia Nacional de Hidrocarburos: <https://www.anh.gov.co/Informacion-Geologica-y-Geofisica/Cuencas-sedimentarias/Paginas/default.aspx>

Artunduaga, F. B. (1999). *Historia del Caquetá*. Florencia - Caquetá: Grupo de Editores del Caquetá.

Bravo, E. (2007). *LOS IMPACTOS DE LA EXPLOTACIÓN PETROLERA EN ECOSISTEMAS TROPICALES Y LA BIODIVERSIDAD*. Acción Ecológica.

Camilo Arango Duque, e. a. (2018). *Derecho del Medio Ambiente*. Bogotá, D. C.: Universidad Externado de Colombia.

CEPAL - MINAMBIENTE. (2020). *TURISMO DE NATURALEZA*. BOGOTÁ, D. C.: MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

CEPAL. (2013). *AMAZONIA POSIBLE Y SOSTENIBLE*. BOGOTÁ, D. C.: CEPAL.

Clara Patricia Peña-Venegas, G. I. (2010). *Dinámica de los suelos amazónicos*. Bogotá, D. C.: Instituto SINCHI.

De Justicia. (5 de abril de 2019). *De Justicia*. Obtenido de De Justicia: <https://www.dejusticia.org/gobierno-esta-incumpliendo-las-ordenes-de-la-corte-suprema-sobre-la-proteccion-de-la-amazonia-colombiana/>

Fundación Alisos. (2011). *Retos para un desarrollo sostenible - Transformaciones en la Amazonia*. Bogotá.

Fundación Heinrich Böll. (2023). *Extractivismo y captura corporativa del Estado en Colombia: aportes contra la impunidad*.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2012). *Estudio de los Conflictos de Udo del Territorio Colombiano - Escala 1:100.000*.

Instituto SINCHI. (SF de SF de SF). *Instituto SINCHI*. Obtenido de Instituto SINCHI: <https://sinchi.org.co/region-amazonica-colombiana>

Instituto Sinchi. (2024). *Región de la Gran Amazonia*. <https://www.sinchi.org.co/region-de-la-gran-amazonia>

Meisel, A., Leonardo, B., & Sánchez, A. (2013). *Geografía económica de la Amazonía colombiana*.

Peña-Venegas, C. Patricia., & Cardona, G. I. (2010). *Dinámica de los suelos amazónicos: procesos de degradación y alternativas para su recuperación*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI: República de Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

PNUD, U. E. (SF). *Diseño de Rutas para el fortalecimiento de sectores económicos para la promoción del desarrollo endógeno sostenible del Departamento del Caquetá*. Bogotá: PNUD.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2016). *Costos de la conflictividad social en el sector de hidrocarburos en Colombia*.

Prüssmann, J., Suárez, C., & Chaves, M. (2017). *Atlas de oportunidades de conservación en el bioma amazónico bajo consideraciones de cambio climático*.

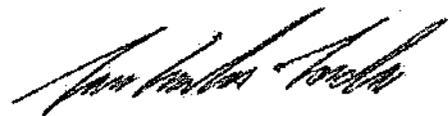
Red de Parlamentarios por un Futuro Libre de Fósiles. (2023). *Colombia hacia un futuro libre de combustibles fósiles*. www.fossilfuelfreefuture.org/

Registro Único Nacional de Áreas Protegidas. (SF de SF de SF). *Registro Único Nacional de Áreas Protegidas*. Obtenido de Registro Único Nacional de Áreas Protegidas: <https://runap.parquesnacionales.gov.co/departamento/951>

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos al exrepresentante a la Cámara Harry Giovanni González García; al Profesor de la Universidad de la Amazonia Marlon Monsalve Ascanio, líder social del departamento del Caquetá y la Amazonia, Coordinador del Observatorio Socioambiental de la Amazonía, al estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia; a Jorman Bonilla Bedoya como líder social e investigador de conflictos socioambientales de la Amazonia colombiana, Secretario de la Fundación Amazona; a la abogada Yeini Beltrán Cuenca, investigadora de conflictos socioambientales del departamento del Caquetá e integrante del semillero YACU (agua) de la Universidad de la Amazonía.

Del honorable Congresista,



JUAN CARLOS LOZADA VARGAS
Representante a la Cámara por Bogotá
Partido Liberal Colombiano

TEXTO APROBADO EN LA COMISIÓN PRIMERA DE LA HONORABLE CÁMARA DE REPRESENTANTES EN PRIMER DEBATE PRIMERA VUELTA AL PROYECTO DE ACTO LEGISLATIVO NÚMERO 015 DE 2024 CÁMARA

por el cual se modifica el artículo 360 de la Constitución Política de Colombia, con la finalidad de prohibir la exploración, explotación y/o producción de hidrocarburos en la región amazónica.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1°. Modifíquese el artículo 360 de la Constitución Política de Colombia, el cual quedará así:

Artículo 360. La explotación de un recurso natural no renovable causará, a favor del Estado, una contraprestación económica a título de regalía, sin perjuicio de cualquier otro derecho o compensación que se pacte. La ley determinará las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables.

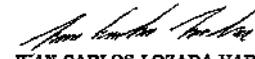
Mediante otra ley, a iniciativa del Gobierno, la ley determinará la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías

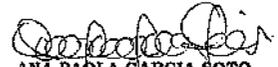
Parágrafo 1°. En los departamentos de la Región Amazónica –Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare Putumayo y Vaupés–, así como en las áreas localizadas en el bioma amazónico de los departamentos del Cauca, Meta, Nariño y Vichada, no se realizarán actividades de exploración ni explotación o producción de hidrocarburos. El Gobierno nacional regulará la materia.

Parágrafo 2°. Lo previsto en el parágrafo anterior de este artículo aplicará sin perjuicio de los derechos adquiridos por quienes se encuentran desarrollando actividades de exploración de hidrocarburos en la región a la fecha de expedición del presente acto legislativo. Cuando se trate de contratos o actos administrativos que autoricen la explotación y/o producción de hidrocarburos, y que estén vigentes a la fecha de expedición de este acto legislativo, estos podrán continuar surtiendo efectos hasta la fecha de terminación prevista, sin lugar a renovación o prórroga.

Artículo 2°. El presente acto legislativo rige a partir de la fecha de su sanción y promulgación.

En los anteriores términos fue aprobado sin modificaciones el presente proyecto de acto legislativo según consta en Acta número 11 de Sesión de septiembre 17 de 2024. Anunciado entre otras fechas el 4 de septiembre de 2024 según consta en Acta número 10.


JEAN CARLOS LOZADA VARGAS
Ponente Coordinador


ANA PAOLA GARCIA SOTO
Presidenta


AMPARO Y. CALDERÓN FERRERO
Secretaria