

**ANÁLISIS DE LA LICENCIA SOCIAL EN COLOMBIA Y SU IMPACTO EN LA  
INDUSTRIA PETROLERA**

**LAURA DANIELA GARCIA CHAVEZ**

**PROYECTO INTEGRAL DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**ORIENTADOR**

**HARVEY ANDRES MILQUEZ SANABRIA**

**INGENIERO QUÍMICO**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA**

**FACULTAD DE INGENIERIAS**

**ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN AMBIENTAL**

**BOGOTA D.C**

**2024**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

Firma del director

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá D.C. marzo de 2024

## DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

**Dr. Mario Posada García-Peña**

Consejero Institucional

**Dr. Luis Jaime Posada García-Peña**

Vicerrectora Académica

**Dra. María Fernanda Vega de Mendoza**

Vicerrector Administrativo y Financiero

**Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro**

Vicerrectora de Investigaciones y Extensión

**Dra. Susan Margarita Benavides Trujillo**

Secretario general

**Dr. José Luis Macías Rodríguez**

Decana Facultad de Ingeniería

**Naliny Patricia Guerra Prieto**

Director de Programa

**Dra. Nubia Liliana Becerra Ospina**

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutor, el Sr. Harvey Andrés Milquez Sanabria, por su apoyo y orientación durante el desarrollo de esta tesis. Su conocimiento, experiencia y dedicación fueron fundamentales para la culminación exitosa de este proyecto.

El año 2024 fue un año de metas cumplidas para mí. Logré obtener mi título de Especialista en Gestión Ambiental, y lo hice con una monografía que aborda un tema de gran relevancia para el país: la licencia social en Colombia y su impacto en la industria petrolera.

Esta monografía es el resultado de un trabajo arduo y dedicado, que no hubiera sido posible sin el apoyo de mi familia, amigos y demás seres queridos. A todos ellos les agradezco su apoyo y aliento. Quiero agradecer y honrar a Magnolia Chavez Narváez y Felipe Zamudio Camacho.

En especial, quiero agradecer a mi tutor. Su guía y orientación fueron fundamentales para el desarrollo de esta especialización. Sus comentarios y sugerencias me ayudaron a mejorar mi trabajo y a plantearlo de una manera más clara y concisa.

Espero que esta monografía sea un aporte significativo al conocimiento sobre la licencia social en Colombia y su impacto en la industria petrolera.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	11
1. OBJETIVOS	16
1.1 Objetivo general	16
1.2 Objetivos específicos	16
2. DIAGNOSTICO INICIAL	17
2.1 Licencia social – panorama general	17
2.2 Industria petrolera y zonas de influencia directa	23
3. ACTUALIDAD	33
3.1 Mecanismos de participación	33
3.2 Legislación actual en Colombia	36
4. REALIDAD	43
4.1 Industria petrolera – proyectos actuales	43
4.2 Zonas de influencia	56
4.3 Impacto social de los proyectos de la industria petrolera	57
5. ESTRATEGIAS DE SOCIALIZACIÓN	61
6. CONCLUSIONES	67
REFERENCIAS	69
ANEXOS	77

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1 <i>Adaptación de la perspectiva basada en los recursos para incluir el proceso de obtener una licencia social para operar</i>	18
Figura 2 <i>Niveles de la licencia social con criterios de límites entre los mismos</i>	19
Figura 3 <i>Percepción al fracturamiento hidráulico en el departamento del Cesar</i>	21
Figura 4 <i>Participación del Casanare en el PIB nacional (%)</i>	26
Figura 5 <i>Composición sectorial del PIB 2022 Casanare y Colombia</i>	27
Figura 6 <i>Exportaciones a febrero 2021 - Principales productos y destinos</i>	29
Figura 7 <i>Crecimiento anual del PIB en Colombia 1995-2020</i>	43
Figura 8 <i>Exportaciones de Colombia 2010-2020 (Volumen en millones de barriles)</i>	45
Figura 9 <i>Exportaciones de Colombia 2010-2020 (Valor en millones de dólares)</i>	45
Figura 10 <i>Porcentaje de participación de la industria petrolera en el total de las exportaciones en Colombia 2010-2022</i>	46
Figura 11 <i>Porcentaje tasa de desempleo sector petrolero</i>	47
Figura 12 <i>Precio promedio del barril de petróleo Brent 2019-2023</i>	49

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 <i>Análisis porcentual de los escenarios antes y después de las charlas técnicas</i>	22
Tabla 2 <i>Aporte del departamento del Casanare al PIB nacional</i>	25
Tabla 3 <i>Exportaciones por grupo de producto.</i>	28
Tabla 4 <i>Principales productos de exportación</i>	30
Tabla 5 <i>Porcentaje de regalías acorde a la materia prima explotada</i>	39
Tabla 6 <i>Normas asociadas a la evolución del régimen de Regalías en Colombia</i>	40
Tabla 7 <i>Legislación colombiana sobre los proyectos petroleros 2015-2023</i>	53



## RESUMEN

La industria petrolera es un sector clave para la economía colombiana, pero su desarrollo puede tener un impacto negativo en las comunidades afectadas. Por ello, es importante contar con la licencia social de estas comunidades, que se refiere a su consentimiento previo, libre e informado.

El objetivo general de esta investigación es proponer una estrategia de mejora de la percepción de las prácticas, conceptos, beneficios sociales y ambientales propios de los proyectos extractivos de la industria petrolera en las comunidades aledañas a las zonas de influencia.

Para ello, se realizó una revisión de la literatura sobre la licencia social, los proyectos petroleros y las comunidades afectadas y estos resultados muestran que la percepción social y ambiental de las comunidades afectadas por los proyectos petroleros en Colombia es, en general, negativa. Las principales preocupaciones de las comunidades son los impactos ambientales, como la contaminación del agua y el aire, y los impactos sociales, como la pérdida de tierras y el desplazamiento.

Este estudio también logra identificar que la normatividad colombiana establece una serie de mecanismos de participación de las comunidades en los proyectos petroleros. Sin embargo, estos mecanismos no siempre son eficaces para mejorar la percepción de las comunidades.

En conclusión, la licencia social es un factor clave para el desarrollo sostenible de la industria petrolera en Colombia. Para mejorar la percepción de las comunidades afectadas, es necesario implementar estrategias de socialización y manejo de los proyectos que incluyan información, educación, participación y compensación.

Estas estrategias deben estar orientadas a informar y educar a las comunidades sobre los beneficios y los riesgos de los proyectos petroleros, garantizando que participen en la planificación y ejecución de los mismos y compensar a las comunidades por los impactos ambientales y sociales ocasionados.

El fortalecimiento de los mecanismos de participación de las comunidades y la garantía de que estas reciban los beneficios económicos y sociales de los proyectos petroleros son fundamentales para el desarrollo sostenible de la industria en Colombia.

**Palabras clave:** Industria petrolera, Licencia social, Percepción social y ambiental, mecanismos de participación, Impactos ambientales y sociales y Desarrollo sostenible.

## INTRODUCCIÓN

La industria petrolera ha sido fuente de desarrollo e impulso económico para el país. Reflejo de ello es la eficiente y alta participación del Estado Colombiano en la renta petrolera, un reflejo de ello son las siguientes cifras de aportes al estado. De acuerdo a la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP), el aporte de las empresas dedicadas a la exploración y producción de petróleo y gas en Colombia para el año 2022 fue de USD 4.880 millones. Esta cifra representa un 55% superior a la de 2021, cuando la inversión totalizó USD 3.150 millones (Asociación Colombiana de petróleo y gas, 2023)

Del total de la inversión, USD 1.290 millones se destinaron a actividades de exploración, lo que representa un aumento de 2,5 veces respecto a 2021. El 82% de esta inversión se destinó a actividades en tierra firme y cerca de una quinta parte, USD 240 millones, a actividades costa afuera.

El aporte de las empresas del sector petrolero y gas a la economía colombiana es significativo. En 2022, el sector representó el 2,5% del PIB y el 20% de las exportaciones del país. Además, generó 160.000 empleos directos y 600.000 empleos indirectos.

El aumento de la inversión en exploración y producción en 2022 es una señal positiva para el sector. Esto se debe a una serie de factores, entre los que se encuentran el aumento de los precios del petróleo y el gas en el mercado internacional, la mejora de las condiciones macroeconómicas en Colombia y el crecimiento en el interés de las empresas internacionales por invertir en el país.

Este aumento de la inversión se espera que contribuya a la exploración de nuevos yacimientos de petróleo y gas, lo que podría generar nuevos ingresos para el país y crear nuevos empleos.

El aporte de la industria petrolera a los ingresos totales de Colombia en el año 2022 fue de 18,16 billones de pesos, es decir, el 1,3% del PIB. Esta cifra representa un 270% más que la de 2021, cuando el aporte fue de 4,9 billones de pesos (Carf, 2023).

El aporte de la industria petrolera a los ingresos totales de Colombia se divide en dos componentes principales donde el aporte de los impuestos representó el 7,9% del total de los ingresos petroleros. Los impuestos más importantes pagados por las empresas

petroleras son el impuesto de renta, el impuesto al consumo de combustibles y el impuesto al royalty; y el aporte de los dividendos, el cual representó el 92,1% del total de los ingresos petroleros. Los dividendos son las ganancias que las empresas petroleras pagan a sus accionistas, en este caso, la Nación colombiana (Carf, 2023).

Por otra parte, el aumento del aporte de la industria petrolera a los ingresos totales de Colombia en 2022 se debe a una serie de factores, entre los que se encuentran el aumento de los precios del petróleo y el gas en el mercado internacional, la mejora de las condiciones macroeconómicas en Colombia y la mayor producción de petróleo y gas en el país.

El aumento de los ingresos petroleros es una buena noticia para la economía colombiana, ya que representa una fuente importante de recursos para el país. Estos recursos pueden ser utilizados para financiar el gasto público, reducir el déficit fiscal y promover el desarrollo económico.

Con los cambios políticos, geográficos, sociales y ambientales, la industria ha sufrido una recomposición en el relacionamiento directo con los actores de sus actividades, los cuales tienen influencia directa en la libre ejecución de las actividades e inversión extranjera.

De acuerdo al autor Agudelo (2022), las diferentes percepciones en la industria del petróleo en Colombia se pueden dividir en dos grandes grupos:

Un grupo con una percepción asociada con los beneficios económicos que genera la industria petrolera para Colombia, donde los defensores de esta percepción argumentan que la industria petrolera es una fuente importante de ingresos para el país, que genera empleo y que contribuye al desarrollo económico y una percepción negativa asociada con los impactos ambientales y sociales negativos que genera la industria petrolera donde los defensores argumentan que la industria petrolera contamina el medio ambiente, afecta la salud de las personas y genera conflictos sociales.

En el artículo de Agudelo (2022), el autor analiza las resistencias al fracking en el Valle del Magdalena Medio y encuentra que las principales preocupaciones de las comunidades que se oponen esta práctica es el temor a que contamine el agua, el aire

y el suelo, que genere conflictos sociales, como desplazamiento forzado y violencia, no genere los beneficios económicos prometidos y que, en cambio, aumente la desigualdad.

Estos argumentos son representativos de la percepción negativa de la industria petrolera en Colombia. Las comunidades que se oponen a la industria petrolera argumentan que los beneficios económicos que genera no valen la pena los costos ambientales y sociales que conlleva.

Teniendo en cuenta los argumentos anteriores, es importante señalar que las percepciones sobre la industria petrolera no son estáticas. Pueden cambiar con el tiempo, dependiendo de los acontecimientos que ocurran. Por ejemplo, el aumento de los precios del petróleo en los últimos años ha generado un resurgimiento del interés en la industria petrolera en Colombia. Esto ha llevado a una mayor polarización de las opiniones sobre la industria petrolera, ya que hay quienes creen que los beneficios económicos que genera son mayores que los costos ambientales y sociales.

Los actores y comunidades, con base a su posición han optado por mecanismos de participación democrática, como lo son las consultas populares creadas por la ley 134 de 1994 (Registraduría Nacional del Estado Civil, 2020), para fomentar la participación y autonomía sobre los territorios y definir de manera colectiva el futuro de una temática.

Dicho mecanismo de participación ciudadana alcanzó pérdidas de regalías por \$200.000 millones para el año 2019, allí intervino la corte Constitucional ratificando que dicho mecanismo no es eficaz dado que existen entidades y leyes a nivel nacional enfocadas a regular dicha actividad. (Revista Dinero, 2019).

Acorde al fallo constitucional y como mecanismo de mediación se plantea un procedimiento de coordinación y concurrencia (Revista Dinero, 2019), allí es donde se quiere validar por medio de las investigaciones teóricas, investigaciones de casos específicos en zonas de influencia, la perspectiva de la comunidad y la industria, con el fin de evaluar mecanismos orientados a mejorar las relaciones entre las partes, con el fin último de afianzar relaciones y a futuro evitar conflictos de intereses personal, sociales y ambientales, para reducir la incidencia económica en las intervenciones de la industria petrolera.

Sin embargo, es posible que las pérdidas se repitieron en el año 2022, ya que el mecanismo de participación ciudadana sigue vigente. En el año 2022, se realizaron 14 consultas populares en Colombia, de las cuales 11 fueron en contra de proyectos petroleros.

Es importante señalar que las pérdidas en regalías por el mecanismo de participación ciudadana no son solo económicas. También tienen un impacto social, ya que pueden generar conflictos entre las comunidades y el Gobierno.

En el caso de Colombia, la Corte Constitucional intervino en el año 2019 para ratificar que el mecanismo de participación ciudadana no es eficaz dado que existen entidades y leyes a nivel nacional enfocadas a regular dicha actividad. Sin embargo, la Corte no prohibió el uso de este mecanismo.

La búsqueda de un equilibrio comunidad-industria desde un enfoque social, mejoraría los tiempos y costos de intervención, generaría un panorama más atractivo para inversiones y como fin último el beneficio de las partes con la retribución económica de la ejecución de dicha actividad, todo en un marco legislativo y regulado por entes de control, bajo parámetros de protección social y ambiental.

Por lo anterior, se busca informar la situación actual del país en las relaciones industria-sociedad, como se desarrollan las prácticas de responsabilidad social y estas como logran generar sinergia entre las partes, con ello identificando parámetros relevantes a la hora de enfrentar de manera correcta una sociedad o comunidad con el fin último de lograr la licencia social, enmarcada desde principios éticos y morales en búsqueda del desarrollo y la evaluación.

Por lo cual la licencia social en la industria petrolera tiene alta incidencia negativa en los proyectos de la industria en Colombia, por medio de la gestión documental se busca la interpretación de estudios de caso y poder seleccionar las mejores estrategias para educar a las audiencias o actores directos e indirectos, la relación con la sociedad y el medio ambiente para armonizar las intervenciones y desarrollo de las actividades.

Por medio de un análisis teórico de la situación actual, casos particulares en zonas de influencia directa y análisis de los factores determinantes en la socialización,

comprensión y aceptación de proyectos de la industria petrolera, se elaborarán unas recomendaciones para aumentar el porcentaje de aceptación de los proyectos de la industria petrolera.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 Objetivo general**

Proponer una estrategia de mejora de la percepción de las prácticas, conceptos, beneficios sociales y ambientales propios de los proyectos extractivos de la industria petrolera en las comunidades aledañas a las zonas de influencia.

### **1.2 Objetivos específicos**

1. Consolidar el estado del arte de la percepción social y ambiental de la comunidad en relación a los proyectos del sector petrolero en el país.
2. Identificar los mecanismos de participación de la comunidad en proyectos del sector petrolero según normatividad vigente.
3. Describir el impacto en el desarrollo de proyectos del sector, causado por la intervención de las comunidades en la zona de influencia.
4. Estructurar estrategias de socialización y manejo de los proyectos apuntando a la mejora de la percepción por parte de las comunidades.



## **2. DIAGNOSTICO INICIAL**

### **2.1 Licencia social – panorama general**

Teniendo en cuenta que el riesgo y/o aceptación social influye en diferentes aspectos corporativos, como la imagen de la compañía, relación con entidades gubernamentales, accionistas, inversionistas locales e internacionales, siendo el componente primario de cualquier proyecto la aceptabilidad social, como principal instrumento es la Licencia Social para Operar, así se logró identificar cuatro pilares debilitados que llegan a generar una respuesta negativa, el primero es el legado del conflicto, distribución de los beneficios de la actividad, inconsistencias o vacíos y legitimidad de la legislación, finalmente las regulaciones para compañías extranjeras. (Joyce & Thomson, s.f.)

Para evaluar el panorama general de la Licencia social, es necesario iniciar con la definición, la cual es la aprobación continua de la comunidad de influencia a un proyecto que genere algún impacto a la comunidad, donde se impactan aspectos sociales, ambientales y económicos. (Socia License , 2020).

El concepto anterior está alineado a las políticas de las empresas operadoras de los campos en Colombia, como pilar fundamental la responsabilidad social y ambiental empresarial, empleando un conjunto de mecanismos de producción establecidas para las empresas, con el fin de reducir sus impactos al medio ambiente. Dichas políticas son desarrolladas y fundamentadas en toda su cadena de valor y actividades de producción y de esta manera aportar con el desarrollo sostenible de la sociedad general (Ecoseg S.A., 2020), en búsqueda de procesos sostenibles, que se relacionen entre los sistemas económicos y ecológicos, buscando un equilibrio entre el desarrollo y evolución por medio de los factores como, sociedad, política, economía y medio ambiente, optando por estrategias que permitan la atención de problemáticas ambientales, concepto que aparece en las políticas de responsabilidad gubernamental a partir del programa 2 de la cumbre para la tierra (1992) (Bedoya, 2006).

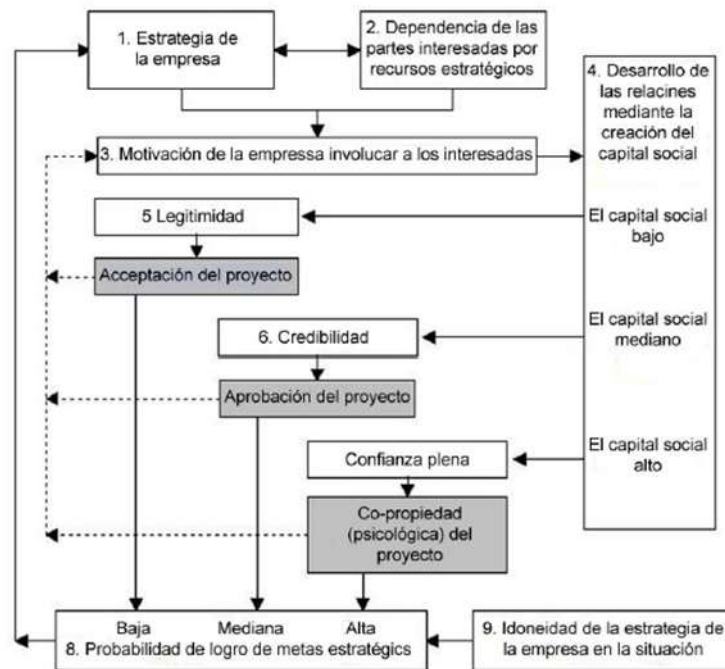
Este concepto está estrechamente ligado a la ejecución y sobrevivencia de los proyectos, ya que se enfoca en la relación del proyecto con la comunidad, enlazando creencias, percepciones y opiniones respecto a la actividad, esta es temporal, dinámica y está

sujeta a aprobación o aceptación de la comunidad, es por ello que se debe ganar y mantener en el tiempo.

La teoría de gerenciamiento habla sobre el desafío de la ‘dependencia de recursos’ y su ventaja competitiva, donde se establece la necesidad de las compañías de forjar buenas relaciones con aquellos que controlan los recursos esenciales que son escasos, no sustituibles, o imitados imperfectamente. En la Figura 1 se presenta la adaptación de la perspectiva basada en los recursos para lograr la licencia social, por medio de la adaptación de la perspectiva basada en los recursos para incluir el proceso de obtener una licencia social para operar.

**Figura 1**

*Adaptación de la perspectiva basada en los recursos para incluir el proceso de obtener una licencia social para operar*



**Nota:** Boutilier, R. & Thomson, I. (2017). Social licence to operate. Encyclopedia of Business and Professional Ethics. [https://www.researchgate.net/publication/322099689\\_Social\\_License\\_to\\_Operate](https://www.researchgate.net/publication/322099689_Social_License_to_Operate)

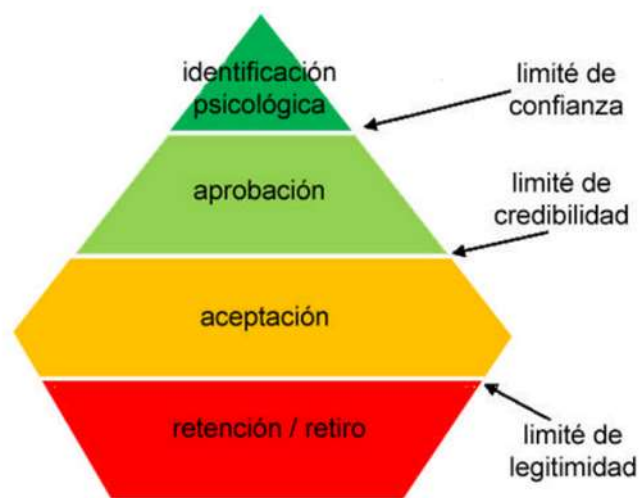
La Figura 1 ilustra un flujograma sobre las partes interesadas frente al desarrollo de creación de capital, lo cual con lleva a tres escenarios, desde legitimo hasta lograr una

confianza plena, punto idóneo, para lograr en todos los proyectos por medio de una licencia social. (Boutilier & Thomson, 2017)

Adicionalmente los autores, mencionan las fases para la obtención de una licencia social, mostrada en la Figura 2, como también los niveles de la licencia social con criterios de límites entre los mismos:

### Figura 2

*Niveles de la licencia social con criterios de límites entre los mismos*



**Nota:** Boutilier, R. & Thomson, I. (2017).

La Figura 2, muestra los cuatro niveles (trato de comunidad a compañía) de la Licencia Social y los tres criterios de fronteras que los separan (comunidad percibe a la compañía). (Boutilier & Thomson, 2017).

Según Thomson & Boutilier (2017), el foco para lograr éxito con las comunidades de la zona de influencia, se requiere del fomento de atributos blandos, por medio del respeto e inclusividad, transparencia y honestidad, voluntad de escucha, empatía, prontas respuestas y cumplimiento de promesas, buena voluntad y cuidado, protección de los intereses del otro, reglas claras y acciones basadas en los principios.

Por lo tanto, se debe tener en cuenta que la licencia social no se establece como un instrumento legal en Colombia; pero, es una herramienta para la población ante la vulneración de sus derechos, asociados a la salud, el medio ambiente, la territorialidad y

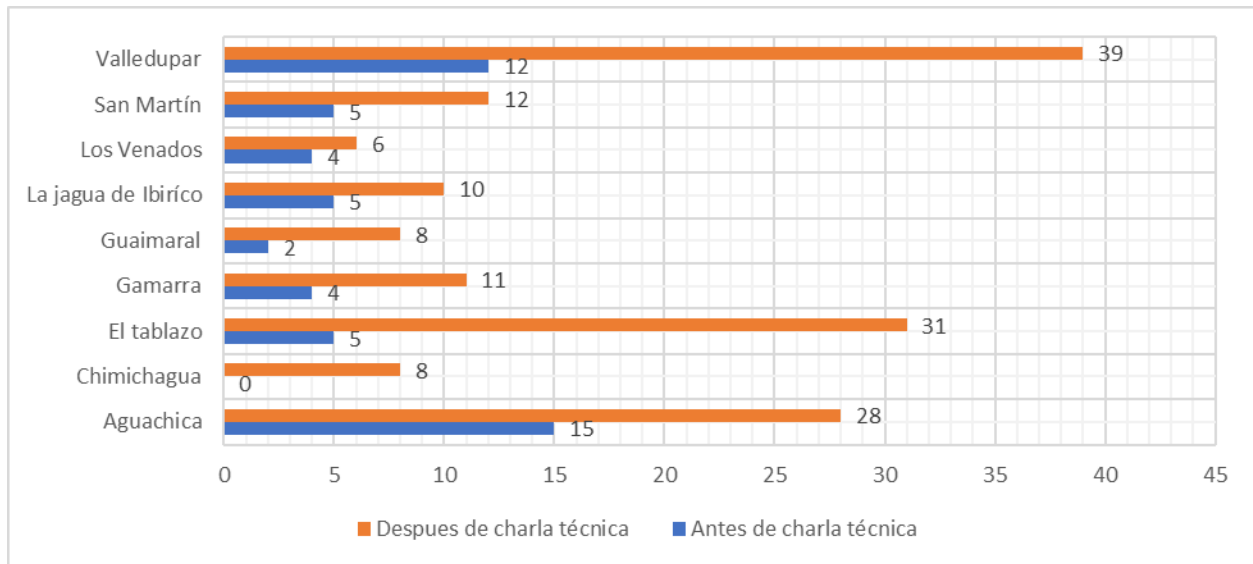
la calidad de vida, lo cual ha sido traducido como unión para construir una posición defensiva que los respete como comunidad. (MONSALVE, 2016)

La licencia social enmarcada como un mecanismo de participación y empoderamiento, es necesario tener claridad sobre el alcance, el contexto social, económico y cultural, para perfilar la comunidad de interés, validando cuales serían los mejores canales de comunicación, aspectos relevantes que afecten las decisiones positivas o negativas, mecanismos de información y divulgación, acompañado de un lenguaje claro y comprensible para las partes, esto enmarcado con el cumplimiento de los siguientes parámetros específicos como, relacionamiento entre las partes, mecanismos claros entre comunidad y operador, dar claridad sobre los objetivos y compromisos del proyecto y finalmente no generar compromisos adicionales a los iniciales o que interfieran fuera del alcance del mismo.

De esta manera, se lograrán en primera instancia el empoderamiento positivo de la comunidad al proyecto en corto, mediano y largo plazo (Zuluaga & Monterrosa, 2019), por lo anterior se muestra a continuación la percepción al fracturamiento hidráulico en el Departamento del Cesar, por medio de la figura 3 a continuación:

**Figura 3**

*Percepción al fracturamiento hidráulico en el departamento del Cesar*



**Nota.** Zuluaga-Guerra, A. D. & Monterrosa-Villalba, R. I. (2019). Licencia social como mecanismo de desarrollo de yacimientos de hidrocarburos no convencionales en el departamento del Cesar-Colombia. Revista el reventon energético. Vol 17 No. 2 , 101-110.

La Tabla 1 representa los resultados de las encuestas llevadas a cabo en al departamento del Cesar en Colombia, en dos escenarios, el primero sin haber recibido una charla técnico-académica con respecto al fracturamiento hidráulico y la segunda después de recibida la charla, evaluando aspectos como el conocimiento sobre el fracturamiento hidráulico (FH), el desconocimiento del mismo, su nivel de aceptación de la información proporcionada entre otros (Zuluaga & Monterrosa 2019)

**Tabla 1***Análisis porcentual de los escenarios antes y después de las charlas técnicas*

<b>Parámetros evaluados</b>	<b>Sabe que es el FH</b>	<b>No sabe que es el FH</b>	<b>Está de acuerdo</b>	<b>Está de acuerdo bajo condiciones estrictas</b>	<b>No está de acuerdo</b>
<b>Antes de charla técnica</b>	45%	87%	27%	25%	72%
<b>Después de charla técnica</b>	55%	13%	73%	75%	28%

**Nota.** Zuluaga-Guerra, A. D. & Monterrosa-Villaiba, R. I. (2019). Licencia social como mecanismo de desarrollo de yacimientos de hidrocarburos no convencionales en el departamento del Cesar-Colombia. Revista el reventon energético. Vol 17 No. 2 , 101-110.

La Tabla 1 presenta el análisis porcentual donde se identifica el antes y el después de la charla técnica en el departamento del Cesar, sobre fracturamiento hidráulico elaborada por. Zuluaga & Monterrosa (2019). Se identifican los siguientes parámetros positivos después de la charla técnica, el primero es que disminuyó en un 73% el desconocimiento sobre el fracturamiento hidráulico, segundo aumento en un 47% la aceptabilidad de los proyectos relacionados. Es necesario evaluar que el personal u organismos que dicten estos talleres técnicos, tengan el conocimiento pleno de la técnica o práctica, al igual que su enfoque sea imparcial.

Respecto a las actividades de la industria petrolera, caso sustentado en el la ponencia de Explotación petrolera e impacto ambiental en los Llanos Orientales, se evidencia que Venegas (2012), inició su conferencia sustentada en bases fundamentales de la explotación petrolera, desde la explicación de los componentes de la tierra, hasta el proceso de sedimentación y transformación del querógeno a petróleos, hasta diferentes aspectos geológicos, de las depositaciones del petróleo, los tipos de entrapamiento, ejemplos puntuales de yacimientos colombianos en los llanos orientales, haciendo énfasis en las afectaciones negativas y directas en las aguas superficiales y subterráneas, basadas en casos particulares y muy puntuales, donde se han presentado eventos con afectaciones ambientales, como casos en Ecuador y en Maní, Casanare, Colombia. (Vanegas, 2012).

El resultado del análisis sobre la posición de Venegas (2012) lleva a concluir que no se puede brindar información técnica parcializada sobre una temática, sin dar el contexto

completo, así como se muestran casos donde se evidencio daños ambientales, se deben mostrar casos de éxito y al hacer aseveraciones de agua o petróleo, que los ejemplos sean claro e imparciales, informar a medias, es desinformar, por tal razón se debe ser responsables del contenido transmitido, así como del futuro y desarrollo del país.

Según Joyce & Thomson (2023), es necesario resaltar algunos puntos los cuales nos llevan a generar un balance general de la Licencia Social, lo primero es que esta licencia, no surge de un trámite ante una entidad, es la aceptación de la comunidad de la zona de influencia, esta aceptación depende en gran medida de la compañía, pero también debe forzar redes de apoyo con los roles involucrados. El acercamiento inicial es crucial, debe ser analizado previamente, experiencias anteriores y el entorno, con el avance del proyecto se procura el cumplimiento de acuerdos y basar las relaciones en el respeto, la inclusión y la consulta, siempre enfocados al cambio.

En la ejecución y operación, la compañía debe dar cumplimiento con los proyectos de inversión social, fomentar la capacitación de los entes regulatorios, para garantizar una buena y transparente gestión (Joyce & Thomsom, 2023).

## **2.2 Industria petrolera y zonas de influencia directa**

Se realizará un análisis de casos nacionales e internacionales sobre la incidencia de la industria petrolera en las zonas de influencia, para validar el panorama general y hacer un sondeo de condiciones críticas y relevantes en cada caso, para llegar a una conclusión del escenario nacional.

En Colombia se evidencia una alta tasa de no aceptación hacia los proyectos de explotación de hidrocarburos, en parte por las vulnerabilidades de las partes relacionadas, por desinformación, corrupción en el caso de regalías, la falta de regulación de entes gubernamentales y falta de presencia del estado en regiones marginales (Zuluaga & Monterrosa, 2019).

Algunos autores coinciden en que el desarrollo de la industria petrolera en la zona de influencia puede tener un impacto negativo en las comunidades locales, generando pobreza, corrupción, violencia, descomposición social y daño ambiental. Estos impactos

pueden ser causados por una serie de factores, como la mala gestión de los recursos, la falta de transparencia y participación, y el incumplimiento de los derechos humanos.

Chaves (2013), en su tesis doctoral "Zonas de influencia petrolera sin progreso económico y social, caso de estudio: Casanare", señala que "En las regiones productoras de crudo la renta petrolera se evaporó dejando tan solo pobreza, corrupción, violencia, contaminación ambiental y descomposición social".

Joyce & Thomson (2023), en su documento "Obteniendo una Licencia Social para Operar: Aceptabilidad Social y Desarrollo de Recursos en América Latina", señalan que "El desarrollo de la industria extractiva a menudo ha estado asociado con una serie de impactos negativos, como la pobreza, la corrupción, la violencia, la degradación ambiental y la descomposición social".

Zibechi (2017), en su libro "El saqueo de la naturaleza: la minería y el petróleo en América Latina", señala que "La minería y el petróleo en América Latina han tenido un impacto devastador en las comunidades locales y el medio ambiente. Estos proyectos han generado pobreza, corrupción, violencia, contaminación y destrucción ambiental".

Flores & Iracheta (2012), en su artículo "El impacto social de la industria petrolera en México: un análisis comparativo de cuatro regiones", señalan que " El desarrollo de la industria petrolera en México ha tenido un impacto negativo significativo en las comunidades locales y el medio ambiente. Es necesario tomar medidas para mitigar estos impactos y promover un desarrollo sostenible de esta industria".

Faber (2014), en su libro "Oil and Gas in the Western Hemisphere: Critical Perspectives on Neoliberal Development", señala que " La industria petrolera ha tenido un impacto devastador en las comunidades locales, generando una serie de problemas sociales y ambientales".

En conclusión, estos autores asocian el desarrollo de la industria petrolera en la zona de influencia, con pobreza, corrupción, violencia, descomposición social y daño ambiental, ya que mencionan que no se ha generado una estabilidad o un vínculo con las comunidades, en cuanto a sus actividades económicas, dado que la industria nace y crece alrededor de sus actividades, dejando de lado las actividades principales como



agricultura, ganadería, entre otros, lo cual conlleva a un gran error, teniendo en cuenta que al acabarse la actividad en el área, no hay manera de continuar con la economía (Chaves, 2014).

Por estas razones, uno de los principales pilares es que la industria debe en primera instancia, gozar y hacer uso de los servicios locales de la zona de influencia, pero también analizar la actualidad de la región en aspectos como la sociedad, economía, política y medio ambiente, para lograr una alineación entre el cumplimiento de sus objetivos, pero buscando un crecimiento real a largo plazo de las comunidades.

Se analizará el caso del departamento de Casanare, el cual es conformado por 19 municipios, con una extensión de 44.640 km<sup>2</sup>, una población de 387.828 habitantes, con una participación de 10,9 billones de pesos a precios corrientes durante el año 2022, lo cual representa el 1,55% del PIB nacional, que fue de 694,2 billones de pesos (Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos, 2022)

En la Tabla 2 se presenta la variación anual de los últimos 5 años del aporte del Casanare al PIB nacional:

**Tabla 2**

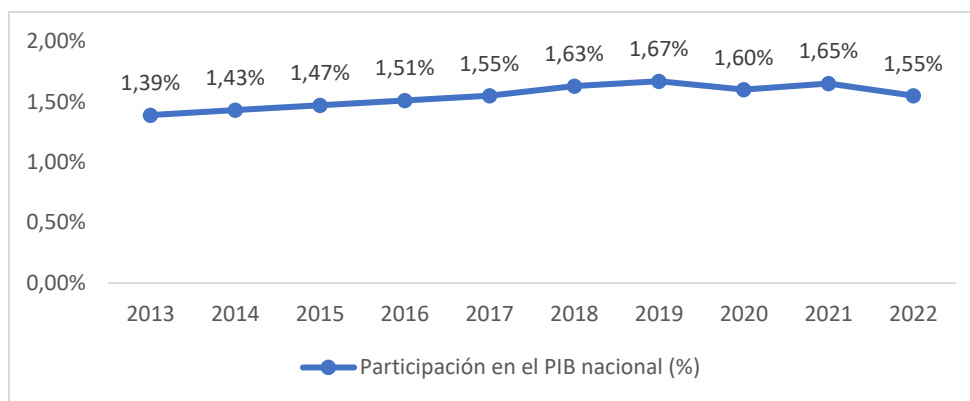
*Aporte del departamento del Casanare al PIB nacional*

Año	PIB (miles de millones de pesos)	Participación en el PIB nacional (%)
2013	5,7	1,39%
2014	6,1	1,43%
2015	6,6	1,47%
2016	7,1	1,51%
2017	7,6	1,55%
2018	8,7	1,63%
2019	9,1	1,67%
2020	8,4	1,60%
2021	9,9	1,65%
2022	10,9	1,55%

**Nota:** Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos (2022).

**Figura 4**

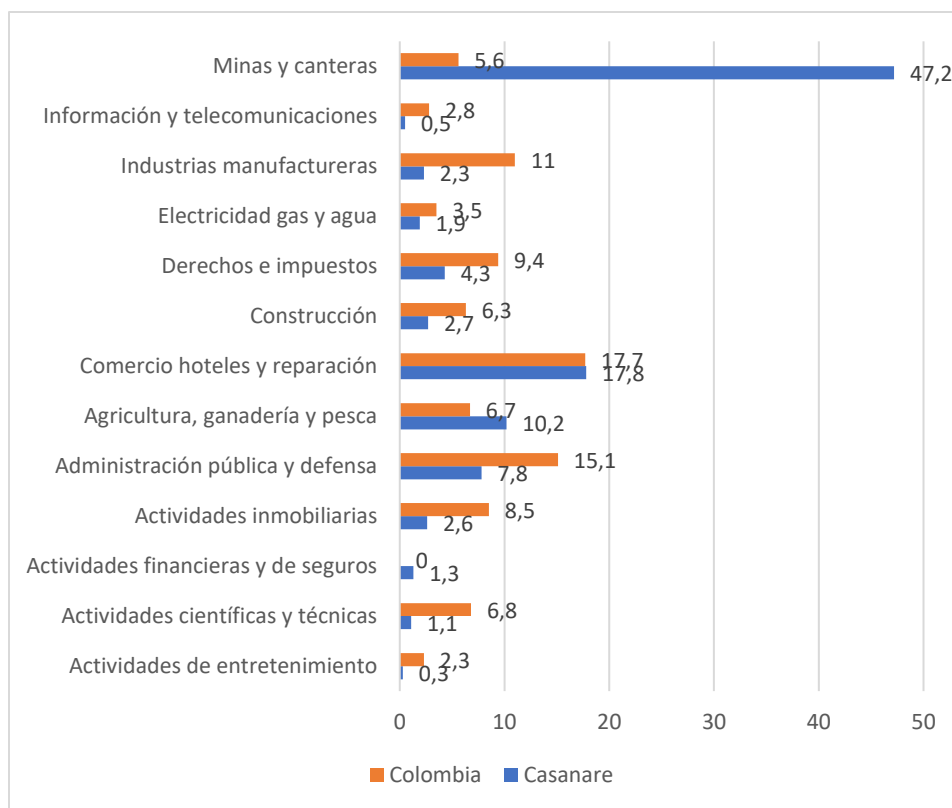
*Participación del Casanare en el PIB nacional (%)*



**Nota:** Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos. Perfiles Económicos Departamentales. 2022, Bogotá

**Figura 5**

*Composición sectorial del PIB 2022 Casanare y Colombia*



**Nota:** Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos. Perfiles Económicos Departamentales. 2022, Bogotá.

La Tabla 2 y el Figura 5 exponen las comparativas sobre el producto interno bruto del departamento del Casanare frente al panorama nacional desde el año 2013 al 2022, y en la Tabla 3 en se presenta la composición sectorial del producto interno bruto del 2022, donde se puede comparar la participación porcentual departamental y nacional. (Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos, 2022).

El análisis anterior está ligado a las bonanzas y crisis de la industria petrolera como lo fueron el año 2011 y 2015, adicionalmente la participación porcentual del departamento sobre la nación es significativa en el aporte de Minas y canteras ( 47,2% departamental frente al 5,6% Nacional), con altos índices de producción en la agroindustria enfocados en cultivos permanentes como Palma de aceite y cultivos transitorios como el arroz (Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos, 2022), adicionalmente un

reflejo de la influencia de la industria petrolera es la data de exportaciones según las diferente líneas más representativas.

**Tabla 3**

*Exportaciones por grupo de producto.*

<b>Sector</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Variación %</b>
Minero – Energético	32.664,9	48.260,6	48,1%
No minero – energético	8.573,2	9.827,6	14,6%
Industria básica	4.278,4	5.113,6	19,2%
Maquinaria y equipo	2.590,9	2.955,8	15,8%
Agropecuario	2.391,5	2.955,8	15,8%
Agroindustrial	1.537,7	1.797,6	16,6%
Industria liviana	1.221,8	1.353	11,5%
Industria automotriz	1.061,6	1.182,8	11,5%
Otros productos	2.211	2.218,2	-0,3%

**Nota:** Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos (2022).

En la Tabla 3, como se puede observar, el sector minero - energético fue el que registró el mayor crecimiento en las exportaciones entre 2021 y 2022, con un aumento del 48,1%. Este crecimiento se debió principalmente al aumento de los precios del petróleo y el gas, así como al aumento de la producción de carbón.

El sector no minero - energético también registró un crecimiento positivo, de 14,6%, debido al aumento de las exportaciones de manufacturas, como la industria automotriz, la industria liviana y la industria agroindustrial.

Los sectores de industria básica, maquinaria y equipo, agropecuario y agroindustrial también registraron crecimientos positivos, aunque menores que los del sector minero - energético y el sector no minero - energético.

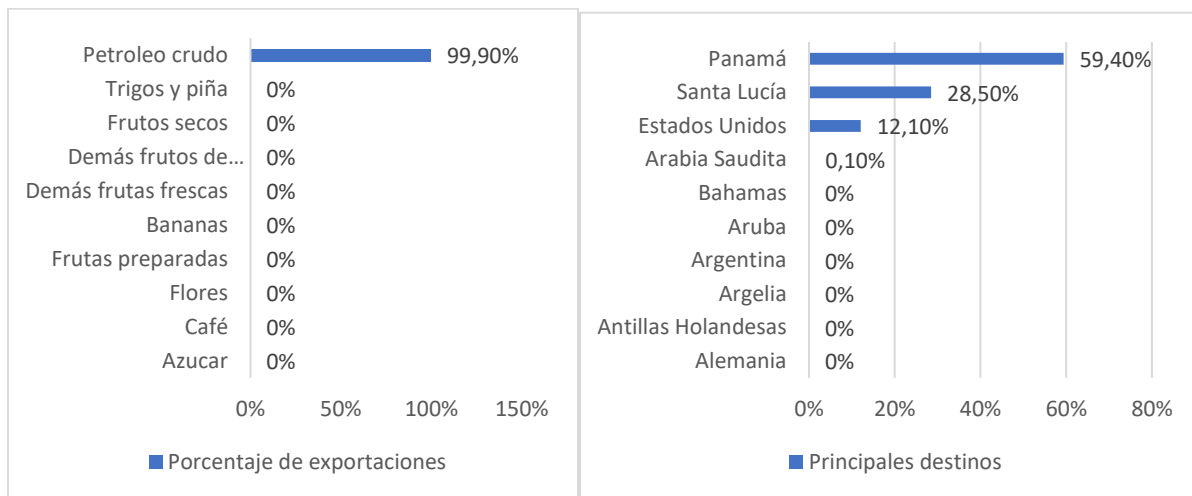
El sector de otros productos fue el único que registró una disminución, de 0,3%. Esta disminución se debió principalmente a la disminución de las exportaciones de productos químicos y productos farmacéuticos. (Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos, 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que el sector minero energético es la línea de mayor peso o valores netos de exportaciones, al igual que una caída del 65,6% de una vigencia a otra, esto debido a la emergencia sanitaria de Covid -19, y el efecto directo

en el consumo y exportaciones del sector minero energético donde se afirma que su participación es del 99%, tal y como se refleja en el Figura 6 a continuación:

**Figura 6**

*Exportaciones a febrero 2021 - Principales productos y destinos*



**Nota:** Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos, 2022.

La tabla 4 muestra la distribución porcentual de los principales productos y destinos de las exportaciones del Departamento de Casanare al mes de febrero del año 2021, donde el petróleo crudo representó el 99% de las exportaciones del departamento y su principal destino de ventas en el exterior fue Panamá (Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos, 2022).

**Tabla 4***Principales productos de exportación*

<b>Producto</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Variación %</b>
Petróleo crudo	11.338,5	20.819,6	84,2%
Briquetas de carbón	2.930,8	5.113,6	72,2%
Café	3.223,4	3.252	0,9%
Oro	2.610,4	2.661,2	2,1%
Petróleo refinado	2.142,1	2.142,1	0%
Flores	1.411,3	1.522,0	7,4%
Banano	990,2	1.032,0	4,2%
Carne bovina	848,8	922,0	8,8%
Preparaciones de carne	848,7	902,0	6,4%
Aluminio primario	768,6	822,0	7,2%
Materias plásticas	672,5	722,0	7,6%
Plata	632,2	662,0	5,0%
Celulosa y papel	592,3	622,0	4,7%
Hierro y acero	542,1	572,0	5,5%
Medicamentos	522,0	522,0	0%

**Nota** Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos (2022).

En la Tabla 4, como se puede evidenciar, los productos de exportación de Colombia están dominados por los productos básicos, como el petróleo, el carbón y el café. Estos productos representaron el 74,5% del total de las exportaciones colombianas en 2022.

Los productos manufacturados, como las preparaciones de carne, el aluminio primario, las materias plásticas, la celulosa y el papel, el hierro y el acero y los medicamentos, representaron el 25,5% del total de las exportaciones colombianas en 2022.

Los principales destinos de las exportaciones colombianas en 2022 fueron Estados Unidos, China, Países Bajos, México y Ecuador. (Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos, 2022). El estudio de los datos presentados aclara la importancia del departamento de Casanare en el desarrollo de la industria petrolera, la rentabilidad y la relevancia a nivel nacional, lo cual es un tema de gran importancia, pero analizando los indicadores económicos pasaremos a realizar el estudio sobre temáticas tales como los factores sociales y ambientales, para hacer una relación y análisis de la situación y su contexto departamental.

Si bien se sabe, la industria petrolera, aumento el PIB, el presupuesto de la región, también aumentaron factores como el aumento de la inseguridad, mostrando una tasa de homicidios del 77.5, entre (1988 y 1996) (Chaves, 2014), sin embargo, este flagelo ha disminuido de manera constante en los últimos años, con una disminución promedio de 2,2%. Esta disminución se debe a una serie de factores, entre los que se incluyen el fortalecimiento de la seguridad en el departamento, la implementación de programas de prevención de la violencia y la mejora de las condiciones de vida de la población.

En 2022, la tasa de homicidios en el departamento del Casanare fue de 23,3 por cada 100.000 habitantes. Esto representa un descenso de 1,2% con respecto a 2021 (Fiscalía General del al Nación, 2023). Según el ranking nacional de violencia de la Fundación Ideas para la Paz (FIP) (2023), el departamento de Casanare se encuentra en la posición 19 de 32 departamentos en Colombia. Esto significa que Casanare es un departamento con una tasa de violencia relativamente baja, en comparación con otros departamentos del país. La Fundación Ideas para la Paz (FIP) elabora este ranking con base en indicadores tales como tasa de homicidios, tasa de secuestros, tasa de extorsión, tasa de violencia sexual y tasa de desplazamiento forzado.

Llevando el presente estudio a la realidad colombiana, el desarrollo de la industria petrolera en las zonas de influencia puede generar impactos sociales, como el aumento del PIB, la creación de empleo y el aumento de los ingresos fiscales. También puede contribuir al desarrollo social, mediante la prestación de servicios públicos y la promoción de la educación y la salud. Sin embargo, siendo una de las regiones con mayor producción de petróleo en el país, este desarrollo económico ha tenido un impacto negativo en las comunidades locales, generando pobreza, contaminación y violencia.

Según un informe de la Defensoría del Pueblo (2022), la industria petrolera en Casanare ha contribuido a la pobreza y la desigualdad en las comunidades, ya que ha desplazado a las poblaciones indígenas y campesinas de sus tierras ancestrales. Además, la contaminación ambiental generada por la industria ha afectado a la salud de las personas, provocando enfermedades respiratorias, gastrointestinales y dermatológicas.

La violencia también es un problema creciente en las zonas de influencia de la industria petrolera en Casanare. Según el informe de la Defensoría del Pueblo, la industria ha

generado un aumento de la delincuencia y el narcotráfico, lo que ha llevado a un aumento de la inseguridad en la región.

Lo anterior permite concluir que no había liderazgo por parte de los dirigentes de la época, la falta de planeación, de instituciones fuertes y dirigentes comprometidos y la corrupción, no dejó que el departamento creciera junto con las bonanzas, dado que no hubo diversificación y fortalecimiento de las actividades económicas autóctonas de la región en su momento, limitando el potencial creciente que se hubiese podido aprovechar.

Igualmente, el diagnóstico inicial realizado ha permitido demostrar que el desarrollo de la industria petrolera en las zonas de influencia puede tener un impacto significativo, tanto positivo como negativo. Por un lado, la industria petrolera puede generar beneficios económicos, como el aumento del PIB, la creación de empleo y el aumento de los ingresos fiscales. También puede contribuir al desarrollo social, mediante la prestación de servicios públicos y la promoción de la educación y la salud. Y por otro lado, también puede generar impactos negativos, como la contaminación ambiental, la degradación del hábitat y el aumento de la inseguridad (Chaves, 2013).

Finalmente, para mejorar la percepción de la industria petrolera por parte de las comunidades, es necesario que las empresas petroleras adopten un enfoque de responsabilidad social empresarial (RSE). Este enfoque debe incluir elementos como la participación de las comunidades, donde las empresas petroleras puedan involucrar a las comunidades locales en todas las etapas del proceso de desarrollo de los proyectos. Esto incluye la consulta, la participación en la toma de decisiones y la implementación de los proyectos. También deben optar por una posición de respeto a los derechos humanos haciendo respetar los derechos de las comunidades locales, incluyendo el derecho a la consulta libre, previa e informada, el derecho a la propiedad y el derecho a un medio ambiente sano, y por último y no menos importante, el tema de la gestión ambiental juega un papel fundamental, donde las empresas petroleras deben gestionar sus operaciones de manera ambientalmente responsable, minimizando los impactos negativos en el medio ambiente (Joyce, C., & Thomson, M., 2023).



### **3. ACTUALIDAD**

#### **3.1 Mecanismos de participación**

De acuerdo a la Constitución Política de 1991, donde se define Colombia como un estado social de derecho, con autonomía en las entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundamentada en la dignidad humana, trabajo y solidaridad en búsqueda del bien e interés común. (Presidencia de la república de Colombia, 1991).

La Constitución Política de Colombia de 1991 estableció un modelo democrático participativo, en el que la ciudadanía tiene un papel activo en la toma de decisiones. Este modelo se fundamenta en los derechos de soberanía popular, la cual reside en el pueblo, y es quien la ejerce a través de sus representantes o directamente. Por otra parte, existe la democracia participativa, donde los ciudadanos tienen derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político y finalmente, se cuenta con la equidad, la cual significa que la participación debe ser equitativa, sin discriminación por razones de raza, sexo, religión, origen social, condición económica, entre otros.

Para garantizar el ejercicio de la participación ciudadana, la Constitución de 1991 (1991), estableció una serie de mecanismos y parámetros constitucionales. Estos mecanismos incluyen el sufragio, que dicta que el derecho al voto es el mecanismo fundamental de participación ciudadana, es decir, los ciudadanos tienen derecho a elegir y ser elegidos en los cargos de elección popular. Por otra parte, está el plebiscito, el referendo y la consulta popular, los cuales son mecanismos que permiten a los ciudadanos participar directamente en la toma de decisiones de trascendencia nacional, regional o local y por último se encuentra el control político. Este mecanismo permite que los ciudadanos tengan el derecho a ejercer control político sobre los actos del Estado, dicho control se ejerce a través de mecanismos como la moción de censura, la interpelación y la revocatoria del mandato.

En el contexto de la industria petrolera, los mecanismos de participación ciudadana juegan un papel fundamental en la construcción de una licencia social. La participación de las comunidades en las decisiones sobre los proyectos petroleros contribuye a mejorar la percepción de la industria y a aumentar la aceptación de los proyectos por parte de las comunidades.

En Colombia, la normatividad vigente establece una serie de mecanismos de participación ciudadana para los proyectos petroleros. Estos mecanismos incluyen la consulta previa, la cual es un mecanismo de participación obligatorio para los proyectos que puedan afectar los derechos fundamentales de las comunidades étnicas, otro de los mecanismos es la participación ciudadana en los procesos de licenciamiento ambiental la cual es un requisito para los procesos de licenciamiento ambiental de los proyectos petroleros y finalmente la participación ciudadana en los contratos de exploración y explotación petrolera. Estos contratos de exploración y explotación petrolera pueden incluir cláusulas que establezcan mecanismos de participación ciudadana.

Estos mecanismos de participación ciudadana ofrecen a las comunidades la oportunidad de expresar sus opiniones y preocupaciones sobre los proyectos petroleros. La implementación efectiva de estos mecanismos es fundamental para construir una licencia social para la industria petrolera en Colombia.

Caso particular a la consulta popular en el año 2018, la corte constitucional se pronunció sobre el uso de este mecanismo para la prohibición de proyectos de exploración y explotación del subsuelo, mediante la Sentencia SU095/18, donde se tienen en cuenta las tensiones entre el principio de estado unitario y la autonomía de las entidades territoriales, por lo cual es necesario el estudio particular de casos concretos para lograr una armonía entre los instrumentos jurídicos y definir el ordenamiento para dar solución a la problemática o caso en estudio. (Corte constitucional - Republica de Colombia - Magistrada, 2018).

Como primer argumento del fallo de la Corte constitucional, establece que la titularidad de los recursos naturales no renovables del subsuelo radica en cabeza del Estado según artículo 332 de la Constitución Política de 1991.

En el caso particular de San Martín, se elevó una consulta popular, la cual fue denegada a partir de la resolución No. 016 de junio de 2018 emitida por la registraduría municipal del estado civil de San Martín, Cesar.

Finalmente, como uno de los mecanismo más pronunciados y sonados es la consulta popular, donde se establece que este instrumento es limitado, ya que este implica la

formulación de una pregunta con una respuesta binaria ya sea, sí o no. Para el caso como lo es la exploración y explotación de hidrocarburos y minerales, se requiere un análisis técnico integral y especializado, por lo tanto, no es el método para dar a conocer las opiniones de las comunidades de la zona de influencia, ya que sería inconstitucional.

Teniendo en cuenta lo anterior y en aras de garantizar el derecho democrático de participación de los ciudadanos a las decisiones que los afecten de manera directa, ya sea social, ambiental o económica, se definen mecanismos al respecto, como los procedimientos de concesión de bloques de hidrocarburos y del contrato único de concesión minera y los actuales instrumentos ambientales y los mecanismos de participación existentes para la explotación del subsuelo.

Es por ello que el agente legislador debe asegurar los siguientes criterios en el marco de la definición de los mecanismo de participación ciudadana en proyectos de la industria petrolera, los cuales son: Participación ciudadana y pluralidad por medio del voto popular, Coordinación y concurrencia nación territorio, las entidades territoriales no pueden prohibir el desarrollo de actividades y operaciones, existencia de etapas de desarrollo del proyecto, afectación a comunidades, dimensionamiento del proyecto, magnitud y evaluación del impacto, procurando información previa, permanente, transparente, clara y suficiente, enmarcado en el desarrollo sostenible por medio del diálogo, comunicación, confianza, respeto, protección y garantía de los derechos humanos. (Corte constitucional - Republica de Colombia - Magistrada, 2018)

La consulta previa es un mecanismo de participación obligatorio para los proyectos que puedan afectar los derechos fundamentales de las comunidades étnicas. La Constitución de 1991 estableció la consulta previa en el artículo 329, que establece que "se respetarán y garantizarán los derechos de las comunidades indígenas, afrocolombianas, raizales y palenqueras a su autonomía y a su integridad cultural, social y económica, dentro de un marco de respeto a la dignidad humana, sus usos y costumbres, y su identidad cultural."

Este mecanismo ha permitido que las comunidades étnicas participen en la toma de decisiones sobre proyectos que pueden afectar sus derechos. Por ejemplo, en el caso del proyecto minero de El Cerrejón, las comunidades indígenas wayuu participaron en la consulta previa y expresaron su preocupación por el impacto del proyecto en su territorio.

Como resultado de la consulta, el proyecto se modificó para reducir su impacto en el medio ambiente y las comunidades indígenas.

Los mecanismos de participación ciudadana han tenido un impacto positivo en la industria petrolera en Colombia. La participación ciudadana ha contribuido a mejorar la percepción de la industria por parte de las comunidades, a aumentar la aceptación de los proyectos petroleros y a reducir los conflictos entre las comunidades y las empresas petroleras.

La participación ciudadana ha permitido que las comunidades afectadas por los proyectos petroleros tengan un mayor conocimiento sobre la industria y sus impactos. Esto ha contribuido a mejorar la percepción de la industria por parte de las comunidades, ya que las comunidades entienden mejor los beneficios y los riesgos de la industria. Cuando las comunidades participan en la toma de decisiones sobre los proyectos petroleros, tienen una mayor sensación de control sobre los proyectos y están más dispuestas a aceptarlos.

Adicionalmente se han mejorado los indicadores de reducción de conflictos entre las comunidades y las empresas petroleras generando una mayor sensación de que sus intereses están siendo escuchados y atendidos. Esto ayuda a reducir la desconfianza y el conflicto entre las comunidades y las empresas petroleras. Es por esto, que la naturaleza de los mecanismos de participación ciudadana son una herramienta fundamental para promover la sostenibilidad de la industria petrolera.

### **3.2 Legislación actual en Colombia**

Como se mencionó anteriormente la máxima orden legislativa corresponde a la Constitución Política de Colombia, allí establece que la explotación del subsuelo y de los recursos naturales no renovables son propiedad del Estado. Dichas actividades causan una regalía como contraprestación económica a favor del Estado, para asegurar la sostenibilidad y estabilidad de las finanzas públicas nacionales y territoriales, por ello se estableció la creación de un ente de regulación y de esta manera se crea el Sistema General de Regalías. (Corte constitucional - Republica de Colombia - Magistrada , 2018)

Actualmente, el Código de Petróleos, rige mediante el Decreto 1056 de 1953 el cual define generalidades sobre el sector hidrocarburos, y el Decreto 1073 de 2015.

Sobre la contratación que respecta a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y la Agencia Nacional de Minería (ANM), se debe determinar, delimitar y clasificar áreas de desarrollo, así como la evaluación y definición de figuras para futuras concesiones, y finalmente se establecen dos herramientas, Contrato de Evaluación Técnica (TEA) y Contrato de Exploración y Producción (E&P) según el artículo 28 de la Ley 1753 de 2015.

Como estrategia de acercamiento a las zonas de influencia se diseñó e implementó el programa de relacionamiento con el territorio, por parte de la Agencia Nacional de Minería - ANM, donde menciona las diferentes fases y enfoques a tener en cuenta, siendo las siguientes

1. Fase inicial: Intercambio de información entre la Autoridad Minera y la entidad territorial, caracterizando el territorio y mapeo de actores estratégicos.
2. Fase de construcción: Coordinación entre autoridad territorial y la autoridad minera, apoyando, asesorando y orientando Corporaciones competentes regionales, por medio de espacio de dialogo y así generar una planeación de la estrategia en campo.
3. Fase de consolidación de la concertación: Con la divulgación del objetivo y con el análisis del interés de la autoridad local, se suscribe un acta de concertación, relacionando áreas sensibles, tramites ambientales, el ordenamiento del suelo y construir de alianzas estratégicas.
4. Fase de seguimiento y retroalimentación: Busca diálogo permanente entre las autoridades para armonizar el ejercicio de las actividades, por medio de veedurías, Gestión de las reclamaciones para lograr así un seguimiento permanente en el territorio.

Posterior al cumplimiento de las fases anteriormente expuestas, se debe dar cumplimiento a la expedición de la licencia ambiental, según los artículos 8, 49, 58, 66, 79, 80, 366 de la Constitución Política, donde se establece que es obligación del Estado proteger las riquezas naturales de la Nación y el derecho de las personas de gozar de un ambiente sano y de esta manera prevenir, mitigar, compensar y corregir los daños ambientales minimizando los impactos negativos de la industria extractiva, Es por lo

anterior que las entidades encargadas de la expedición de las licencias ambientales son la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) o a la Corporación Autónoma Regional (CAR). Para este trámite se requiere presentar dos estudios ambientales:

1. Estudio de Impacto Ambiental (EIA), este debe ser socializado a la comunidad de la zona de influencia y como insumo final presentar el plan de gestión ambiental del aire, agua y tierra.
2. Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA)

En ambos casos las comunidades del área de influencia deben ser informadas sobre alcance del proyecto, impactos y medidas de manejo propuestas (Corte constitucional - Republica de Colombia - Magistrada, 2018).

Como parte de la legislación actual, se establece la necesidad de administrar las regalías, las cuales según la Constitución Política de 1991 que la propiedad del subsuelo es del Estado y así, los siguientes tipos de regalías:

1. Las regalías directas, las cuales corresponden a los departamentos y municipios donde se llevaba a cabo las explotaciones y los territorios donde se encuentran ubicados los puertos fluviales o marítimos para transportar los minerales explotados. Estos recursos deben ser invertidos acorde a la Ley 141 de 1994.
2. Las regalías Indirectas constituyen aquellas que no son asignadas de manera directa a departamentos y municipios productores, sino que ingresan a un organismo central denominado Fondo Nacional de Regalías

Con el tiempo se expedieron algunas leyes a los diferentes debates por la distribución de las mismas, la primera modificación, inexecutable, Ley 619 de 20 de octubre del 2000, la segunda con la Ley 756 del 23 de julio del 2002, con las siguientes modificaciones: Porcentaje de regalía que debe pagar el explotador de los recursos naturales no renovables, como se muestra a continuación en la Tabla 5:

**Tabla 5***Porcentaje de regalías acorde a la materia prima explotada*

<b>Recurso</b>	<b>Regalías (%)</b>
Petróleo y gas natural	Producción anual < 100 mil barriles diarios: 20% Producción anual > 100 mil barriles diarios: 30%
Carbón	Producción anual < 3 millones de toneladas: 5% Producción anual > 3 millones de toneladas: 5%
Metales preciosos	Oro y plata: 4% Oro de aluvión en contratos de concesión: 6% Platino: 5%
Sal	12%
Calizas, yesos, arcillas, gravas	1%
Minerales radioactivos	10%
Minerales metálicos	5%
Materiales de construcción	1%
Níquel	12%
Hierro y cobre	5%
Esmeraldas y demás piedras	1,5%
Otros no especificados	3%

**Nota:** Ley 2279 (2022).

De acuerdo con la Ley 2279 de 2022, que modifica la Ley 1530 de 2012, los porcentajes de regalías aplicables a los diferentes recursos naturales explotados en Colombia son los detallados en la Tabla 5. En el caso de los metales preciosos, el porcentaje de regalías se aplica sobre el valor de la producción, que se calcula multiplicando la cantidad producida por el precio del metal en el mercado internacional. En el caso del carbón, el porcentaje de regalías se aplica sobre el volumen de la producción. En el caso de la sal, el porcentaje de regalías se aplica sobre el valor de la producción, que se calcula multiplicando la cantidad producida por el precio de la sal en el mercado interno. Los porcentajes de regalías para los recursos níquel, hierro y cobre, esmeraldas y demás piedras, y otros no especificados no se modificaron en la Ley 2279 de 2022.

**Tabla 6***Normas asociadas a la evolución del régimen de Regalías en Colombia*

Ley o decreto	Fecha	Contenido
Decreto 222 de 1991	25 de enero de 1991	Crea el Fondo Nacional de Regalías (FNR) y establece los porcentajes de regalías para los recursos naturales no renovables.
Decreto 1600 de 1991	18 de septiembre de 1991	Reglamenta el Decreto 222 de 1991.
Ley 141 de 1994	28 de abril de 1994	Modifica el Decreto 222 de 1991 y establece los porcentajes de regalías para el oro y la plata.
Decreto 1077 de 1995	27 de mayo de 1995	Reglamenta la Ley 141 de 1994.
Ley 685 de 2001	24 de diciembre de 2001	Modifica el Decreto 222 de 1991 y establece los porcentajes de regalías para el carbón, el petróleo y el gas natural.
Decreto 1225 de 2002	26 de junio de 2002	Reglamenta la Ley 685 de 2001.
Ley 1530 de 2012	16 de julio de 2012	Crea el Sistema General de Regalías (SGR) y establece los porcentajes de regalías para todos los recursos naturales no renovables.
Decreto 1072 de 2015	26 de mayo de 2015	Reglamenta la Ley 1530 de 2012.
Ley 2279 de 2022	21 de diciembre de 2022	Modifica la Ley 1530 de 2012 y establece nuevos porcentajes de regalías para el petróleo y el gas natural.

**Nota:** Diferentes leyes y decretos

Como se evidencia en la Tabla 6, el régimen de regalías en Colombia ha evolucionado de manera significativa desde su creación en 1991. El primer instrumento legal en esta materia fue el Decreto 222 de 1991, que creó el Fondo Nacional de Regalías (FNR) y estableció los porcentajes de regalías para los recursos naturales no renovables.

En 1994, la Ley 141 modificó el Decreto 222 de 1991 y estableció los porcentajes de regalías para el oro y la plata. En 2001, la Ley 685 modificó nuevamente el Decreto 222 de 1991 y estableció los porcentajes de regalías para el carbón, el petróleo y el gas natural.

En 2012, la Ley 1530 estableció el Sistema General de Regalías (SGR), que reformó de manera estructural el régimen de regalías en Colombia. El SGR estableció nuevos porcentajes de regalías para todos los recursos naturales no renovables, y creó un nuevo



sistema de distribución de las regalías entre los diferentes niveles de gobierno y las entidades territoriales.

En 2022, la Ley 2279 modificó la Ley 1530 de 2012 y estableció nuevos porcentajes de regalías para el petróleo y el gas natural. Esta modificación fue motivada por la necesidad de aumentar los ingresos provenientes de las regalías para financiar proyectos de inversión en infraestructura, educación y salud.

En resumen, el régimen de regalías en Colombia ha evolucionado de manera significativa en los últimos 30 años. El objetivo de estas reformas ha sido mejorar la distribución de los ingresos provenientes de los recursos naturales no renovables para promover el desarrollo económico y social del país.

Por otra parte, buscando la reactivación de la economía después de la crisis sanitaria por Covid.19 por medio del fomento de proyectos impulsados con las regalías, los cuales deben tener un alto impacto regional, el progreso de factores como la productividad, competitividad, desarrollo empresarial, vías terciarias, energía eléctrica y emprendimiento femenino ha tomado mayor fuerza en los intereses de la nación.

Con el fin de dar cumplimiento a estos objetivos, se establece el siguiente presupuesto para el 2021 y 2022 de \$17,3 billones, donde el 93%, está enfocado a proyectos de inversión. El cual, según el ministerio de Hacienda, se distribuye a nivel nacional con los siguientes rubros: Caribe \$3,6 billones; Llanos \$2,9 billones; Centro Oriente, \$1,7 billones; Pacífico, \$1,4 billones; Centro Sur Amazonía, \$1,2 billones y Eje Cafetero, \$1,05 billones (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2023).

Casos particulares como la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación, busca como objetivo principal incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación, para el uso, integración y apropiación del conocimiento básico y aplicado en el aparato productivo y en la sociedad y para los Pueblos Indígenas, las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras y el Pueblo Rrom o Gitano tendrán una asignación para el bienio 2021-2022 cercana a los \$358.000 millones.

Los principales criterios para la distribución del recuso en las próximas vigencias son los siguientes:

1. Factor poblacional: Participación de la población de cada departamento en la población total del país se elevará al exponente 40%).
2. Factor de pobreza: Necesidades básicas insatisfechas (NBI) de cada departamento dividido por el NBI nacional se elevará al exponente 50%).
3. Factor de desempleo: La tasa de desempleo de cada departamento dividida por la tasa de desempleo nacional se elevará al exponente 10%.

Como resultado final se obtendrá factor departamental: El producto de los factores de población, pobreza y desempleo de cada departamento, dividido por la suma de estos productos para todos los departamentos. De esta manera el factor departamental se multiplicará por el monto de la Asignación para la Inversión Regional, obteniéndose así la participación departamental.

Como conclusión esta reforma aumenta las asignaciones para las regiones productoras del 11% al 25%, pero se mantienen recursos para las demás zonas del país, buscando la autonomía regional para mejorar la calidad de vida de las comunidades (Velásquez, 2020).

## 4. REALIDAD

### 4.1 Industria petrolera – proyectos actuales

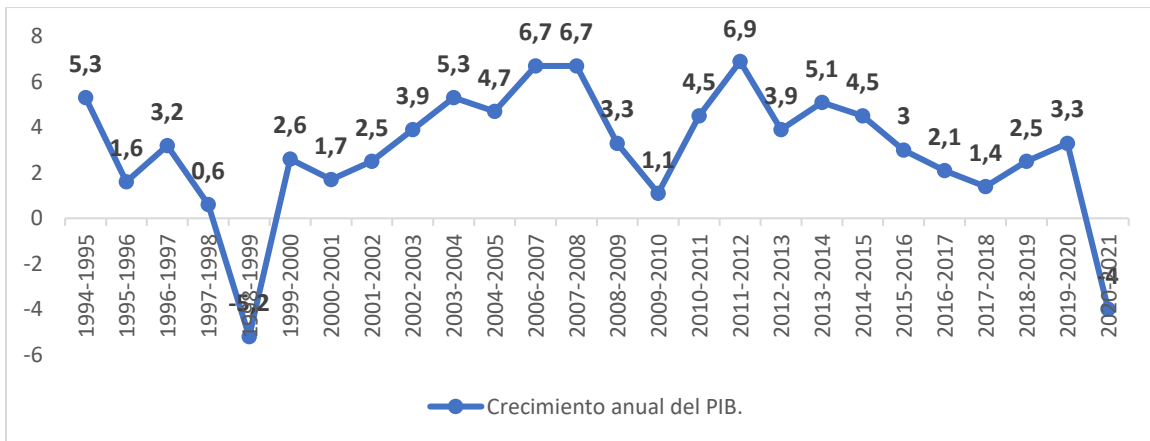
La industria petrolera colombiana se ha visto afectada por la crisis sanitaria del COVID-19. La disminución del precio del barril por la escasa demanda mundial ha tenido un impacto negativo en el crecimiento económico del país, lo que se ha reflejado en cifras negativas de exportaciones, disminución de las regalías y reducción de proyectos de inversión.

Por su parte, el Sistema General de Regalías (SGR) ha enfocado sus recursos en la mitigación de los impactos del COVID-19. Como resultado de estas medidas, Ecopetrol, la compañía petrolera estatal, no reportó pérdidas en esta crisis.

Camacho (2020) evalúa tres variables relevantes a tener en cuenta: La primera el Producto Interno Bruto (PIB), donde evidencia data desde el año 1994 al 2020, evidenciando crecimientos negativos en 1999 y 2020, la segunda alineada a la emergencia sanitaria Covid-19.

Figura 7

Crecimiento anual del PIB en Colombia 1995-2020



**Nota:** Camacho, D. C. (27 de agosto de 2020). Crudo Transparente. Obtenido de diagnóstico del impacto de la pandemia y la crisis económica mundial en el sector de hidrocarburos en Colombia: <https://crudotransparente.com/2020/08/27/diagnostico-del-impacto-de-la-pandemia-y-la-tesis-economica-mundial-en-el-sector-de-hidrocarburos-en-colombia/>

El Figura 7 muestra el comportamiento del PIB en Colombia durante 27 años, el cual ha estado marcado por dos grandes crisis económicas: la crisis financiera de 1999 y la crisis sanitaria de COVID-19.

En el caso de la crisis financiera de 1999, el PIB colombiano se contrajo un -5,2%, lo que representó la peor caída económica desde la década de 1930. Esta crisis se debió a una combinación de factores, entre los que se destacan la crisis financiera global, la caída de los precios del petróleo y la inestabilidad política.

La crisis sanitaria de COVID-19 ha tenido un impacto aún más severo en la economía colombiana. En el segundo trimestre de 2020, el PIB se contrajo un 16,1%, lo que representó la peor caída trimestral desde que se tienen registros. Esta crisis se debió a la pandemia de COVID-19, que provocó el cierre de empresas y la disminución del consumo (DANE, 2023).

A pesar de estas crisis, la economía colombiana ha mostrado una recuperación gradual en los últimos años. En 2022, el PIB creció un 8,5%, lo que representó la tasa de crecimiento más alta desde 1973.

Para mantener esta recuperación, el gobierno colombiano ha implementado una serie de medidas, entre las que se destacan la inversión en infraestructura, la promoción de la inversión extranjera y la generación de empleo.

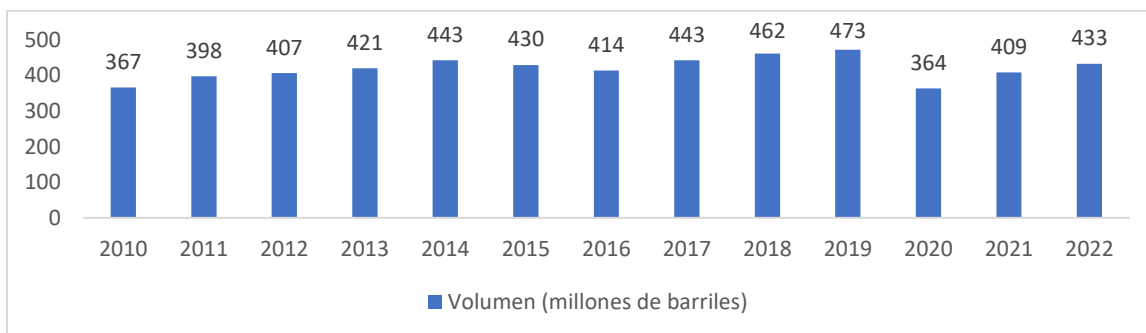
En la Figura 8 y Figura 9, se muestra el volumen y el valor de las exportaciones de crudo en Colombia desde 2010 a 2022. Se puede observar que las exportaciones de crudo han mostrado un crecimiento constante en términos de volumen, pasando de 367 millones de barriles en 2010 a 433 millones de barriles en 2022. En términos de valor, las exportaciones de crudo también han mostrado un crecimiento constante, pasando de 48.400 millones de dólares en 2010 a 68.600 millones de dólares en 2022.

La crisis sanitaria de COVID-19 tuvo un impacto significativo en las exportaciones de crudo en Colombia, lo que se refleja en la caída de las exportaciones en 2020. Sin embargo, las exportaciones de crudo se recuperaron en 2021 y 2022, alcanzando niveles récord en 2022.

Los principales destinos de las exportaciones de crudo de Colombia son Estados Unidos, China, India y Panamá.

**Figura 8**

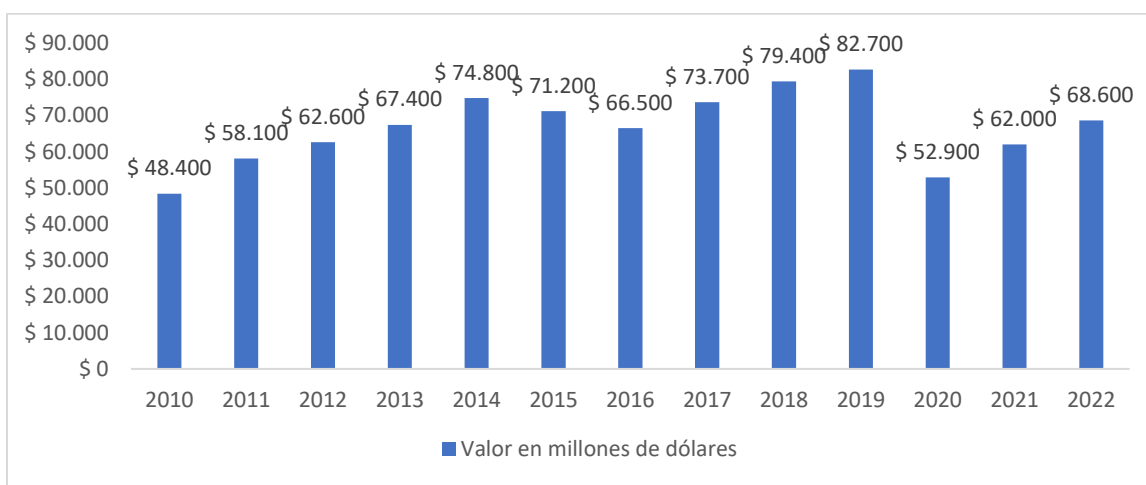
*Exportaciones de Colombia 2010-2020 (Volumen en millones de barriles)*



**Nota:** DANE, 2023, Cuentas nacionales de Colombia: Exportaciones, a precios FOB, Tabla 1, p. 12

**Figura 9**

*Exportaciones de Colombia 2010-2020 (Valor en millones de dólares)*

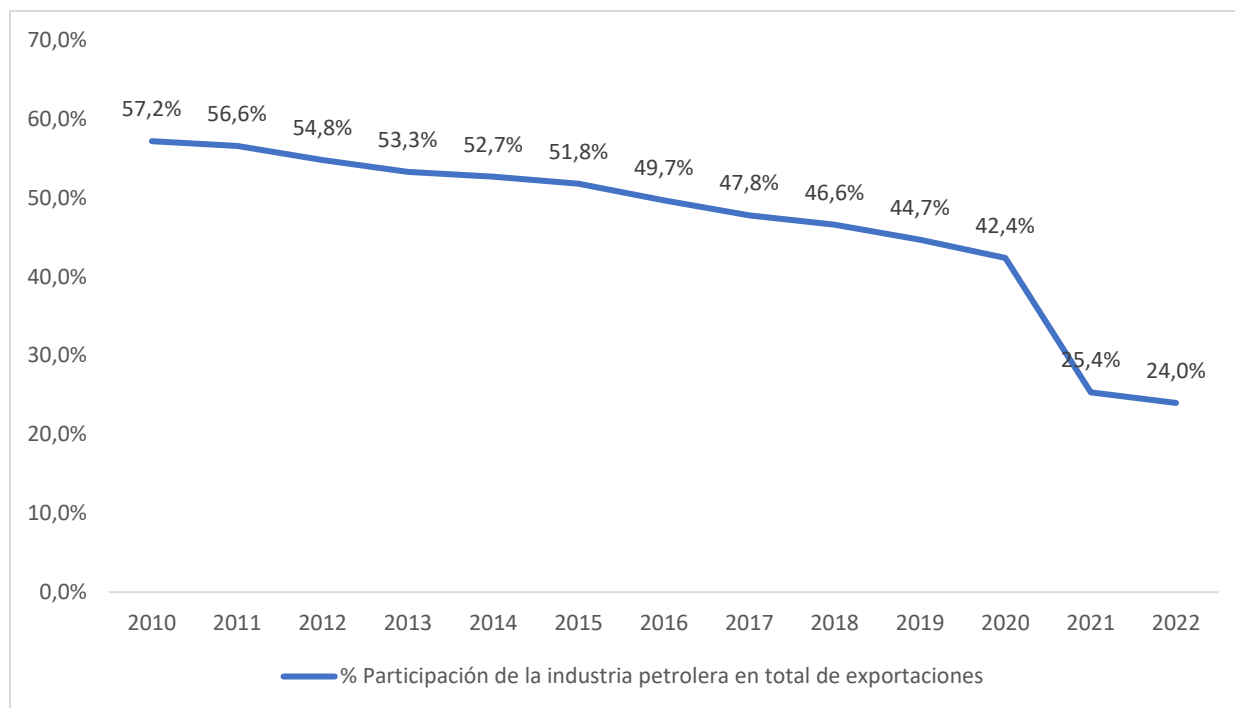


**Nota:** DANE, 2023, Cuentas nacionales de Colombia: Exportaciones, a precios FOB, Tabla 1, p. 12.

En la figura 10, se muestra que la participación de la industria petrolera en el total de las exportaciones colombianas ha ido disminuyendo en los últimos años. En 2010, la industria petrolera representaba el 57,2% del total de las exportaciones, pero esta participación se redujo a 42,4% en 2020.

**Figura 10**

*Porcentaje de participación de la industria petrolera en el total de las exportaciones en Colombia 2010-2022*



**Nota:** DANE, 2023, Cuentas nacionales de Colombia: Exportaciones, a precios FOB, Tabla 1, p. 12.

Esta disminución se debe a varios factores, entre los que se destacan la caída de los precios internacionales del petróleo, que comenzó en 2014, el aumento de la producción de petróleo en otros países, como Estados Unidos y Arabia Saudita y la diversificación de la economía colombiana, con el crecimiento de otros sectores exportadores, como el agro, la manufactura y el turismo.

La disminución de la participación de la industria petrolera en las exportaciones colombianas tiene implicaciones importantes para la economía del país. El petróleo es un recurso natural importante para Colombia, y su exportación genera ingresos fiscales significativos. La disminución de la participación de la industria petrolera en las exportaciones podría afectar el crecimiento económico del país y la recaudación fiscal.

Sin embargo, es importante señalar que la industria petrolera sigue siendo un sector importante para la economía colombiana. En 2020, el sector petrolero representó el

11,8% del PIB y el 40,3% de las exportaciones (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2023).

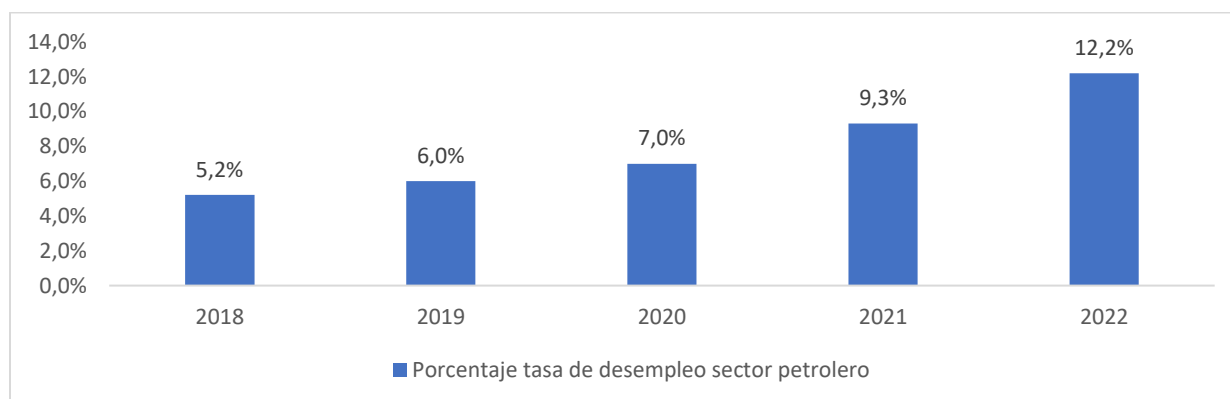
Para mitigar los efectos negativos de la disminución de la participación de la industria petrolera en las exportaciones, el gobierno colombiano ha implementado una serie de medidas, como la diversificación de la economía, con el apoyo a otros sectores exportadores, la inversión en infraestructura, para mejorar la competitividad de las exportaciones colombianas y la promoción de las exportaciones, para aumentar la demanda de los productos colombianos en el exterior.

Estas medidas buscan reducir la dependencia de Colombia del petróleo y promover un crecimiento económico más sostenible. Por otra parte, teniendo en cuenta que la industria petrolera ha sido uno de los principales motores de la economía colombiana en su historia reciente, sin embargo, en los últimos 5 años, el desempleo en este sector ha aumentado significativamente.

Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE (2023), la tasa de desempleo en la industria petrolera en Colombia pasó de 5,2% en 2018 a 12,2% en 2022, tal y como se evidencia en la Figura 11 a continuación:

**Figura 11**

*Porcentaje tasa de desempleo sector petrolero*



**Nota:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE (2023).

Este aumento se debe a varios factores como la fluctuación con tendencia a la caída de los precios internacionales del petróleo, que ha reducido la rentabilidad de las empresas

petroleras y sus capacidades de inversión, adicionalmente, el aumento de la producción de petróleo en otros países, que ha incrementado la competencia y las políticas estratégicas y publicas enfocadas en el cambio climático, han aumentado en relación a la transición energética, que está reduciendo la demanda de petróleo.

Este fenómeno ha tenido un impacto negativo en las comunidades en las que se desarrollan las actividades petroleras. En muchos casos, los trabajadores petroleros han sido despedidos o reubicados, lo que ha generado incertidumbre y dificultades económicas.

Para mitigar los efectos negativos del desempleo en la industria petrolera, el gobierno colombiano ha implementado una serie de medidas, tales como la creación de un fondo de estabilización laboral para los trabajadores de la industria, la promoción de la reconversión laboral de los empleados y el desarrollo de programas de capacitación para los trabajadores petroleros. Estas medidas buscan ayudar a las personas que han sido afectados por el desempleo a encontrar nuevas oportunidades laborales.

Adicionalmente, es importante analizar la situación actual del fracking, o fracturación hidráulica, la cual es una técnica de extracción de hidrocarburos no convencionales que consiste en inyectar fluidos a alta presión en rocas para fracturarlas y liberar el petróleo o gas natural que contienen.

En Colombia, el fracking ha sido un tema de debate durante los últimos años. En 2020, el gobierno colombiano aprobó un marco regulatorio para el fracking, pero la actividad aún no se ha iniciado.

Por un lado, los defensores del fracking argumentan que esta técnica tiene el potencial de aumentar la producción de petróleo y gas natural en Colombia, lo que contribuiría a reducir la dependencia del país de las importaciones de energía. Además, señalan que el fracking podría generar empleo y oportunidades de desarrollo económico en las regiones donde se desarrolle.

Pero, por otro lado, los opositores al fracking señalan que esta técnica tiene un impacto ambiental negativo, ya que puede contaminar las aguas subterráneas, causar sismos y



afectar la biodiversidad. Además, argumentan que el fracking es una tecnología riesgosa que podría generar accidentes graves.

De acuerdo a Gutiérrez & Ortiz (2023), en 2020, el gobierno colombiano aprobó un marco regulatorio para el fracking que establece los requisitos técnicos y ambientales que deben cumplir las empresas que quieran desarrollar esta actividad. El marco regulatorio también establece un proceso de consulta previa con las comunidades indígenas y afrocolombianas que se encuentren en las áreas donde se pretenda realizar fracking.

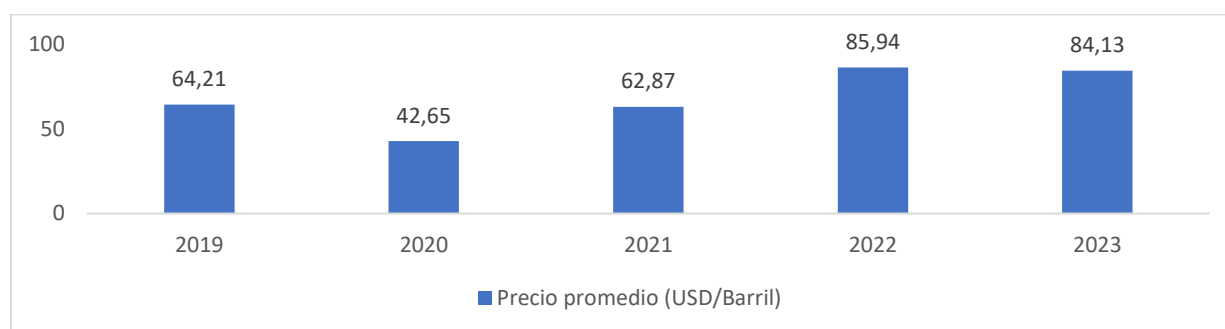
En 2021, el gobierno colombiano otorgó las primeras licencias ambientales para realizar pruebas de fracking. Sin embargo, estas pruebas aún no se han iniciado. En 2022, el gobierno colombiano anunció que realizaría un estudio de impacto ambiental sobre el fracking en la cuenca del Magdalena Medio. El estudio está previsto que se complete en 2024.

Desde una perspectiva macroeconómica, el precio del petróleo es una variable importante en la economía global, ya que es un insumo clave para la producción de energía y otros productos. Los precios del petróleo han fluctuado considerablemente en los últimos años, debido a una serie de factores, como la oferta y la demanda, las políticas gubernamentales y los eventos geopolíticos.

En la figura 12 se muestra el precio promedio del barril de petróleo Brent durante los últimos 5 años:

**Figura 12**

*Precio promedio del barril de petróleo Brent 2019-2023*



**Nota:** Agencia Internacional de la Energía (2023).

Como se puede observar, el precio del petróleo ha tenido una tendencia al alza en los últimos años, con un aumento de más del 20% entre 2020 y 2023. Este aumento se debe principalmente a la recuperación de la demanda mundial de petróleo tras la pandemia de COVID-19, así como a la reducción de la producción de petróleo por parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

Las proyecciones del precio del petróleo a futuro son variadas, dependiendo de los factores que se tengan en cuenta. La Agencia Internacional de la Energía -AIE (2023), estima que el precio del petróleo Brent promediará 90 USD/barril en 2023, antes de caer a 80 USD/barril en 2024. Por su parte, el Banco Mundial estima que el precio del petróleo Brent promediará 75 USD/barril en 2023 y 70 USD/barril en 2024.

Los factores que podrían contribuir a un aumento de los precios del petróleo a futuro incluyen una mayor demanda mundial de petróleo, impulsada por el crecimiento económico y la electrificación de los vehículos, una reducción de la oferta de petróleo, debido a la disminución de la inversión en exploración y producción y los eventos geopolíticos, como conflictos o sanciones que interrumpan el suministro de petróleo.

Los factores que podrían contribuir a una disminución de los precios del petróleo a futuro podrían ser un aumento de la oferta de petróleo, debido a la expansión de la producción de petróleo no convencional o una desaceleración del crecimiento económico mundial.

Adicionalmente, se hace necesario el aumento de la exploración, en búsqueda de nuevos descubrimientos que apalanquen el aprovechamiento de los campos maduros de Colombia, teniendo en cuenta que a futuro se estarán llevando proyectos de transición energética y la inversión estará enfocada en energías renovables. Ya que el contexto social, ambiental, económico lo requieren.

Según Ríos (2023), la emergencia sanitaria por COVID-19 tuvo un impacto significativo en el sector petrolero colombiano, provocando una reducción de la producción de barriles, una contracción del PIB y una disminución de la actividad exploratoria.

En 2020, la producción de petróleo en Colombia se redujo en un 16,4% respecto a 2019, alcanzando un total de 832,8 millones de barriles. Esta reducción se debió a una combinación de factores, entre los que se incluyen la caída de la demanda mundial de

petróleo, la reducción de la inversión en exploración y producción, y las restricciones a la actividad económica impuestas por la pandemia (Ministerio de Minas y Energía de Colombia, 2023).

El PIB colombiano también se contrajo en un 15% en 2020, lo que tuvo un impacto negativo en el sector petrolero. La actividad exploratoria, en particular, se vio muy afectada, con solo 4 pozos perforados en 2020, frente a los 14 perforados en 2019 (Ministerio de Minas y Energía de Colombia, 2023). Sin embargo, la situación del sector petrolero colombiano comenzó a mejorar en 2021, con un aumento de la producción de barriles y una recuperación del PIB. En 2021, la producción de petróleo en Colombia alcanzó un total de 897,4 millones de barriles, un aumento del 7,7% respecto a 2020. El PIB colombiano también creció un 10,6% en 2021.

En 2023, la producción de petróleo en Colombia continúa creciendo, alcanzando un total de 935,2 millones de barriles en los primeros nueve meses del año. Esto representa un aumento del 4,2% respecto al mismo período de 2022 (Ministerio de Minas y Energía de Colombia, 2023).

El precio del barril de petróleo Brent se ha mantenido en niveles elevados en 2023, alcanzando un promedio de 100 dólares por barril. Este aumento del precio del petróleo ha hecho que la producción de petróleo en Colombia sea más rentable, lo que ha incentivado la inversión en el sector. Adicionalmente, la demanda mundial de petróleo también se ha recuperado en 2023, alcanzando niveles prepandemia. Esta recuperación de la demanda ha contribuido al aumento de la producción de petróleo en Colombia.

Por último, la inversión en exploración y producción en Colombia ha comenzado a recuperarse en 2023. En los primeros nueve meses del año, se perforaron 12 pozos en Colombia, lo que representa un aumento del 14,3% respecto al mismo período de 2022 (Ministerio de Minas y Energía de Colombia, 2023).

Sin embargo, concluyendo el análisis de la Organización de Países Exportadores de Petróleo - OPEP (2023), en su informe mensual del mercado petrolero, donde se afirma que existen algunos desafíos que el sector petrolero colombiano debe enfrentar en el futuro. Entre estos desafíos se encuentran el cambio climático, que es un desafío global

que afecta a todos los sectores económicos, incluido el sector petrolero; El aumento de las temperaturas, que lleva a la transición energética a protagonizar otro desafío importante que enfrenta el sector petrolero, dado que el mundo está migrando hacia fuentes de energía más limpias, como las energías renovables y podría reducir la demanda de petróleo en el futuro, como también la ocurrencia de eventos climáticos extremos, los cuales están poniendo en riesgo las operaciones petroleras.

Finalmente, la competencia de otros países productores de petróleo también es un desafío para el sector petrolero colombiano. Otros países, como Estados Unidos y Arabia Saudita, están aumentando su producción de petróleo. Esto podría reducir la participación de Colombia en el mercado mundial de petróleo.

A pesar de estos desafíos, el sector petrolero colombiano tiene el potencial de seguir creciendo en los próximos años. El país cuenta con recursos petroleros importantes y con un sector empresarial dinámico.

Por lo anterior en Colombia y su búsqueda actual de ampliar y aprovechar la producción de los campos maduros, lleva a cabo actualmente pilotos y está en un proceso de reglamentación de la técnica, la cual está enfocada en la extracción de petróleo y gas de yacimientos con baja permeabilidad, técnica que usa diferentes tecnologías de perforación y completamiento, posterior inyección de fluidos para crear micro fisuras y lograr generar los canales de migración hasta superficie. En Colombia se ha identificado zona con un alto potencial de yacimientos no convencionales con extensiones aproximadas de 2,9 millones de hectáreas ubicadas en el Valle Medio del Magdalena y la cuenca Cesar Ranchería. (Comité gremial Petrolero, 2021).

Referente a la legislación colombiana sobre los proyectos petroleros, Colombia ha experimentado una serie de cambios importantes en los últimos años. Estos cambios han estado motivados por una variedad de factores, incluyendo la necesidad de promover la exploración y explotación de hidrocarburos de forma responsable y sostenible, el objetivo de atraer inversión, y la necesidad de promover la transición energética.

La Tabla 7, presenta una línea de tiempo con el fin de estudiar los principales cambios en la legislación colombiana sobre los proyectos petroleros desde 2015 hasta 2023.

**Tabla 7**

*Legislación colombiana sobre los proyectos petroleros 2015-2023*

Legislación	Descripción
Ley 1778 de 2015	Se creó la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), una entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía que tiene la responsabilidad de administrar los recursos naturales no renovables del país, incluyendo los hidrocarburos. La ANH también tiene la función de promover la exploración y explotación de hidrocarburos de forma responsable y sostenible.
Ley 1819 de 2016	La Ley 1819 de 2016 reformó el sistema tributario colombiano, incluyendo cambios en el régimen tributario de los hidrocarburos. La ley estableció un nuevo régimen de royalties para los hidrocarburos, que pasó de ser un porcentaje de los ingresos brutos a un porcentaje de los ingresos netos. La ley también estableció un nuevo régimen de impuestos para los hidrocarburos, que incluye un impuesto sobre la renta y un impuesto a la producción.
Ley 1955 de 2018	La Ley 1955 de 2018 reformó el sector minero-energético colombiano, incluyendo cambios en la exploración y explotación de hidrocarburos. La ley estableció un nuevo régimen de contratación para los hidrocarburos, que pasó de ser un régimen de concesiones a un régimen de contratos de exploración y producción. La ley también estableció un nuevo régimen de regulación para los hidrocarburos, que pasó de ser un régimen de regulación centralizada a un régimen de regulación descentralizada.
Ley 2069 de 2020	La Ley 2069 de 2020, Ley de reactivación económica, incluyó incentivos para el sector petrolero. La ley estableció un nuevo régimen de regalías para los hidrocarburos, que aumentó el porcentaje de regalías que se pagan a las regiones productoras. La ley también estableció un nuevo régimen de impuestos para los hidrocarburos, que incluyó la suspensión del impuesto a la producción por un período de dos años.
Ley 2151 de 2022	La Ley 2151 de 2022, Ley de transición energética, incluyó cambios en el sector petrolero. La ley estableció un nuevo objetivo para el sector petrolero, que es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La ley también estableció un nuevo régimen de regulación para el sector petrolero, que incluye la creación de un Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo.

**Nota:** leyes referenciadas.

En términos generales, las leyes colombianas sobre los proyectos petroleros desde 2015 hasta 2023 han tenido un enfoque equilibrado. Por un lado, han promovido la exploración y explotación de hidrocarburos, creando un marco normativo que facilita la inversión en el sector. Por otro lado, también han incluido medidas para promover la sostenibilidad y la transición energética.

Estos cambios han tenido un impacto significativo en el sector petrolero colombiano. Han contribuido a atraer inversión al sector, aumentar la producción de hidrocarburos, y promover la sostenibilidad. Sin embargo, también han generado algunos desafíos, como la necesidad de mejorar la capacidad de la ANH para administrar el sector y la necesidad de coordinar las políticas de los distintos niveles de gobierno.

En general, la legislación colombiana sobre proyectos petroleros está en línea con las tendencias internacionales. Los países de todo el mundo están buscando formas de promover la exploración y explotación de hidrocarburos de forma responsable y sostenible, al mismo tiempo que atraen inversión y promueven la transición energética.

Recopilando todo el panorama actual analizado anteriormente, se complementa con la identificación de las principales inquietudes que generan rechazo en la práctica y los beneficios que trae la industria petrolera, los cuales son fundamentales tenerlo en perspectiva para identificar los riesgos, oportunidades, beneficios y aspectos a regular.

Según el informe de la Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH (2023), con corte a diciembre de 2022, las reservas probadas de petróleo de Colombia son de 2.074 millones de barriles, lo que representa un tiempo de reservas de 7,5 años. En cuanto a las reservas probadas de gas, estas son de 2.817 gigas pies cúbicos (GPC), lo que representa un tiempo de reservas de 7,2 años.

Teniendo en cuenta esta información, las estrategias y beneficios del fracking en Colombia son aumentar las reservas de petróleo y gas, dado que el fracking permitiría acceder a reservas de hidrocarburos que actualmente no son rentables de explotar con las técnicas tradicionales. Esto permitiría aumentar las reservas de Colombia y prolongar su independencia energética.

Igualmente, es importante considerar que el fracking es una industria intensiva en mano de obra, lo que podría generar miles de empleos directos e indirectos en Colombia. Además, el desarrollo de esta industria podría contribuir al crecimiento económico del país, para así, lograr reducir la dependencia de las importaciones de hidrocarburos, toda vez que el fracking podría ayudar a Colombia a reducir su dependencia de las

importaciones de petróleo y gas y de esta manera mejorar la seguridad energética del país y reducir su vulnerabilidad a los precios internacionales de los hidrocarburos.

En resumen, sumado a las consideraciones del Comité gremial Petrolero (2021), el resultado de las estrategias en la implementación del fracking trae los siguientes beneficios:

1. Triplicar reservas para mantener la autosuficiencia energética.
2. Incrementar inversión extranjera.
3. Apalancar programas de transferencia de conocimientos y aumentar la generación de empleos nuevos.
4. Aumentar ingresos por regalías y dinamizar la economía nacional.
5. Inversión ambiental y social, en aumento de manera paralela con el aumento de producción.
6. Aumento de la inversión de infraestructura y crecimiento económico que apalanca el crecimiento del producto interno bruto del país.

Sustentado los parámetros técnicos para la exploración y explotación de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales con fracturación hidráulica, o fracking, en los Decretos 3004 de 2013, la Resolución 90341 de 2014 y Resolución 40185 de 2020, se proyecta que, a mediados de 2024, se tenga la evaluación definitiva de los pilotos de fracking y a mitad 2025 empezaría la comercialización de los yacimientos no convencionales (Fonseca, 2021). Es por esto que los pilotos de fracking adjudicados a la fecha son: 1) Proyecto Kalé de Ecopetrol S.A y Proyecto Platero de Exxon Mobil.

Sobre el Proyecto Kalé, a cargo de Ecopetrol S.A. en Puerto Wilches, Santander, en comunicados oficiales de la operadora, manifiesta el inicio del Investigación Integral en Yacimientos No Convencionales donde se realizará un riguroso y detallado monitoreo ambiental, de sismicidad y operativo, teniendo como referente más de 200 parámetros, evaluados por medio de equipos de alta tecnología capaces de monitorear aire, agua y sismicidad, antes, durante y después de la ejecución del piloto, con entidades acreditadas a nivel Nacional, respetando el marco normativo, con resultados públicos y de consulta abierta, los cuales sirven como base para el desarrollo de proyectos en la región, citando textualmente a Ecopetrol S.A. “El sistema de monitoreo integral, además

de garantizar el cumplimiento de la rigurosa normativa de los PPII y la objetividad de los datos, le permitirá a la Empresa tomar decisiones oportunas con base en información técnica y científica durante el avance del piloto.” (Ecopetrol S.A, 2021).

Sobre el proyecto Platero, a cargo de Exxon Mobil, el cual fue asignado por medio de la Adjudicación No. 154 del 8 de abril de 2021, como un proyecto de Investigación, en el Valle Medio del Magdalena, con una inversión de US\$53 millones, segundo proyecto asignado en Colombia, con el cual se tienen altas expectativas por la experiencia de empresas como ExxonMobil y Ecopetrol serán proyectos con los más altos estándares técnicos.

A raíz de los proyectos piloto de Fracking, se generaron algunas preocupaciones desde la perspectiva ambiental y social, como en el área del Magdalena Medio en Puerto Wilches, donde presentaron la preocupación de la presencia de grupos al margen de la ley, afectación al gremio pescadero y manifestación de no dar el aval para la licencia social. (Semana, 2021).

Algunos comentarios sobre la ponencia para prohibir el Fracking, están sustentados, en el cambio climático, pero dentro del debate de la prohibición, el consejo de estado declaro redactar una nueva ponencia, la cual está sujeta a nuevo fallo, el cual no condiciona el desarrollo de pilotos de fracking (Semana, 2021).

#### **4.2 Zonas de influencia**

Según Guerra & Villalba (2019), el primer paso de la aceptación de los proyectos de yacimientos no convencionales en Colombia, depende de las comunidades de las áreas de influencia, ya que si están inconformes, múltiples figuras o entidades les prestaran apoyo, donde priman factores como la desinformación sobre: estudios de impactos, mitigación, legislación y reglamentaciones, y estándares de calidad; pero en caso contrario, si la comunidad tiene recepción a la información y al proyecto será más complicado polarizar los puntos de vista y será más sencillo hacer las intervenciones.

Es de tener en cuenta que las comunidades del área de influencia son muy sensibles debido a la alta vulnerabilidad social, poco conocimiento de la técnica por parte de los



dirigentes, ausencia estatal, la corrupción y falta de oportunidades (Guerra & Villalba, 2019).

En 2023, la percepción de las comunidades en las zonas de influencia de los proyectos petroleros en Colombia sigue siendo negativa, principalmente por los siguientes factores:

La preocupación por el impacto ambiental dado que los proyectos petroleros pueden causar contaminación del agua, el aire y el suelo, así como la pérdida de biodiversidad, la falta de confianza en las empresas petroleras a raíz de que las comunidades perciben que las empresas petroleras no son transparentes ni responsables en sus operaciones y sumado a la falta de oportunidades económicas, siendo que los proyectos petroleros no siempre generan beneficios económicos significativos para las comunidades locales.

A pesar de estas preocupaciones, existen algunos factores que pueden contribuir a mejorar la percepción de las comunidades en las zonas de influencia de los proyectos petroleros.

Una de ellas, es una mayor participación de las comunidades en las decisiones sobre los proyectos donde estas deben sentirse involucradas en los procesos de planificación y ejecución de los mismos, para que puedan expresar sus inquietudes y propuestas.

Una mayor transparencia y responsabilidad de las empresas petroleras para informar a las comunidades sobre los impactos potenciales de sus proyectos y tomar medidas para mitigarlos. Y finalmente, la generación de oportunidades económicas para las comunidades locales, a través de la creación de empleos, el desarrollo de infraestructura y la inversión en proyectos sociales.

### **4.3 Impacto social de los proyectos de la industria petrolera**

Es importante resaltar un fenómeno económico, como la Enfermedad Holandesa, fenómeno social, político y económico donde el país depende únicamente del auge de las exportaciones de un producto, esto conlleva a la centralización de la explotación y desarrollo de un solo sector económico, como lo es el extractivo de los hidrocarburos, donde la bonanza genera la entrada masiva de divisas, las consecuencias afectan el progreso del país, como, el desempleo masivo, el atraso en el crecimiento y la falta de competitividad de los demás sectores de la economía, con deudas y déficits fiscales.

Es por ello que el país da un llamado de atención a los entes reguladores de administrar correctamente las ganancias de las bonanzas, puesto que, las crisis puedan ser debidamente apalancadas y la economía del país se encuentra diversificada para que no se vea afectada por el sector petrolero siendo este, volátil y dependiente de diferentes factores externos. (POVEDA, 2016).

Según Mejía (2023), la construcción de la refinería de Barrancabermeja, en el departamento de Santander, fue un proyecto de gran importancia para el desarrollo económico regional. La refinería, que comenzó a operar en 1951, generó miles de empleos durante su construcción y operación, y contribuyó a la diversificación de la economía de la región.

La refinería también generó importantes ingresos fiscales para el gobierno nacional y local, que fueron utilizados para financiar proyectos de infraestructura, educación y salud. Además, la refinería ayudó a promover el desarrollo industrial de la región, al proporcionar insumos para otras industrias, como la petroquímica y la automotriz.

Otro caso, es el desarrollo del campo petrolero de Cusiana-Cupiagua, en los departamentos de Boyacá y Casanare. Este, fue otro proyecto de gran importancia para el desarrollo económico regional. El campo, que comenzó a producir petróleo en 1991, generó miles de empleos durante su desarrollo y operación, y contribuyó al crecimiento económico de la región, ayudando a promover el desarrollo industrial de la región, al proporcionar insumos para otras industrias, como la petroquímica y la generación de energía (Cárdenas-Santamaria & Hoyos, 2015).

Por otra parte, es importante destacar a Ecopetrol, empresa petrolera estatal colombiana, que ha implementado un programa de desarrollo social para las comunidades aledañas a sus operaciones. El programa, que incluye proyectos de educación, salud, vivienda y medio ambiente, ha contribuido a mejorar la calidad de vida de las comunidades y a fortalecer su participación en los proyectos de la empresa. El programa de desarrollo social de Ecopetrol ha sido reconocido por su impacto positivo en las comunidades. En 2022, el programa recibió el Premio Global a la Sostenibilidad de la revista Forbes (Ecopetrol, 2022).

Estos tres proyectos documentados muestran que la industria petrolera puede tener un impacto positivo en el desarrollo económico regional. Sin embargo, para que este impacto sea positivo, es necesario que los proyectos se desarrollen de manera responsable y que las comunidades sean incluidas en el proceso de planificación y ejecución.

Es por lo anterior que desde el inicio de los proyectos se deben establecer reglas claras, como actores que intervienen, medios de comunicación, los procesos a desarrollar de manera transparente, entre otros, estableciendo que todos los procedimientos estén ceñidos a la ley y sean divulgados en las comunidades y actores que intervienen en el proceso, con la finalidad de evitar malos entendidos dentro del marco de la realización de los proyectos en cualquier industria donde se relacione de manera directa las comunidades, como estrategia para anticiparse a los posibles conflictos.

Algunos de los casos más conocidos de los impactos negativos de los proyectos petroleros en Colombia son la contaminación ambiental, ya que, en 2022, la Defensoría del Pueblo de Colombia (2022), emitió un informe sobre los impactos ambientales de la explotación petrolera en el país. El informe encontró que los proyectos petroleros han causado contaminación del agua, el aire y el suelo en varias regiones de Colombia.

Otro caso de gran impacto, es el ocurrido en 2023, donde la comunidad indígena Awá de Nariño bloqueó durante varios días una carretera que comunica a la zona con la capital del departamento. El motivo de la protesta fue contra la construcción de un oleoducto que atraviesa su territorio (Comunidad indígena Awá de Nariño, 2023).

En relación al informe del Ministerio del Interior (2022), sobre la migración interna en el país, se encontró que las zonas petroleras son una de las principales zonas de desplazamiento o expulsión de población de diferentes comunidades.

Referente a los Impactos positivos, se conocen diferentes casos documentados, tales como la generación de empleo, donde, en 2023, la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, (2023), informó que la industria petrolera emplea a más de 200.000 personas en Colombia. La mayoría de estos empleos se encuentran en las zonas de influencia de los proyectos petroleros.

El Ministerio de Minas y Energía (2022), informó que la industria petrolera ha invertido más de \$100.000 millones de pesos en infraestructura social en las zonas de influencia de los proyectos petroleros. Esta inversión ha incluido la construcción de carreteras, escuelas, hospitales y otros servicios básicos.

Otro de los casos recientes, referentes a los impactos positivos, fue publicado por el Ministerio de Hacienda (2023), donde informó que los gobiernos locales de las zonas petroleras recibieron más de \$10.000 millones de pesos en regalías petroleras. Estos recursos han sido utilizados para financiar proyectos de desarrollo social y económico.

En resumen, los proyectos petroleros pueden tener un impacto significativo en las comunidades locales, tanto positivo como negativo. Es importante que las empresas petroleras y los gobiernos trabajen para mitigar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos. En el caso de Colombia, es importante que las empresas petroleras y los gobiernos trabajen para mejorar la percepción social de los proyectos petroleros. Esto puede hacerse mediante la información y participación de las comunidades locales, la garantía de que las comunidades se beneficien de los proyectos y el abordaje de las preocupaciones de las comunidades.

## 5. ESTRATEGIAS DE SOCIALIZACIÓN

La licencia social para operar (LSO) es un concepto que se refiere al consentimiento o aceptación de la comunidad en la que se desarrolla un proyecto extractivo. En el caso de la industria petrolera, la LSO es fundamental para garantizar el éxito de los proyectos, ya que permite a las empresas operar de manera sostenible y evitar conflictos con las comunidades.

En Colombia, la LSO ha sido un tema de debate en los últimos años, debido a los conflictos sociales y ambientales causados por la actividad petrolera. En este contexto, las empresas petroleras han buscado desarrollar estrategias de socialización para mejorar la percepción de la comunidad sobre sus proyectos.

Según un estudio realizado por Ramírez & Martínez (2023), en 2022, la percepción social y ambiental de la comunidad en relación a los proyectos del sector petrolero en Colombia es negativa. El estudio encontró que la mayoría de las personas encuestadas creen que la actividad petrolera tiene un impacto negativo en el medio ambiente, la salud y la economía de las comunidades. El estudio también encontró que la participación de la comunidad en los proyectos petroleros es baja. Solo el 20% de las personas encuestadas dijeron que habían participado en alguna consulta o reunión sobre un proyecto petrolero.

Es por estas razones que la normatividad colombiana establece una serie de mecanismos de participación de la comunidad en proyectos del sector petrolero. Estos mecanismos incluyen la consulta previa, la participación ciudadana y el diálogo social.

Por un lado, la participación de la comunidad puede contribuir a la sostenibilidad de los proyectos, al garantizar que los intereses de las comunidades sean tenidos en cuenta. Por otro lado, la intervención de la comunidad puede retrasar o incluso detener el desarrollo de los proyectos, si las comunidades no están de acuerdo con los términos de los proyectos.

En consecuencia de lo anterior, las estrategias de socialización para la mejora de la percepción de la industria petrolera en Colombia deben centrarse en los siguientes aspectos:

- **Transparencia:**

En relación con la transparencia, es importante que las empresas petroleras proporcionen información completa y oportuna sobre los posibles impactos de sus proyectos. Esta información debe incluir datos sobre los impactos ambientales, como la contaminación del aire, el agua y el suelo; y los impactos sociales, como el desplazamiento de las comunidades, el aumento de la delincuencia y la disminución de la calidad de vida.

La transparencia es importante para que las comunidades puedan evaluar los riesgos y beneficios potenciales de los proyectos petroleros. También es importante para generar confianza y legitimidad entre las empresas petroleras y las comunidades.

En relación con la comunicación efectiva, es importante que las empresas petroleras utilicen un lenguaje claro y sencillo para que las comunidades puedan entender la información proporcionada. También es importante que las empresas petroleras sean receptivas a las inquietudes de las comunidades y que estén dispuestas a dialogar con ellas. Esta actividad es importante para que las empresas petroleras puedan explicar a las comunidades los beneficios de sus proyectos y puedan responder a las preocupaciones de las comunidades para construir relaciones de confianza con ellas.

Algunas recomendaciones específicas para que las empresas petroleras sean más transparentes y comunicativas con las comunidades pueden ser, crear un plan de transparencia y comunicación, el cual tenga objetivos definidos, las estrategias y las acciones que la empresa llevará a cabo para ser más transparente y comunicativa con las comunidades.

También pueden designar un responsable de transparencia y comunicación. Este responsable debe ser un miembro de la empresa con experiencia en relaciones comunitarias y comunicación sumado a la realización de evaluaciones de impacto social y ambiental elaboradas por expertos independientes para ser compartidas con las comunidades.

Crear canales de comunicación abiertos y accesibles es otra de las estrategias viables donde se puedan generar reuniones públicas, talleres, foros en línea y encuestas.

Por eso es importante, desde el sector empresarial, ser receptivos a las inquietudes de las comunidades y estar dispuestos a escuchar las preocupaciones de las comunidades y a responder a ellas de manera oportuna.

La transparencia y la comunicación efectiva son importantes para que las empresas petroleras puedan operar de manera responsable y sostenible. Al ser transparentes con las comunidades sobre los impactos de sus proyectos y al comunicar de manera efectiva los beneficios de estos proyectos, las empresas petroleras pueden construir relaciones de confianza con las comunidades y contribuir al desarrollo sostenible.

#### – **Participación**

La participación de la comunidad es importante por varias razones. En primer lugar, permite a las comunidades tener un mayor control sobre los proyectos que se desarrollan en sus territorios. En segundo lugar, la participación puede ayudar a las empresas a comprender mejor las necesidades y preocupaciones de las comunidades. En tercer lugar, la participación puede ayudar a construir relaciones de confianza entre las empresas y las comunidades.

La participación de la comunidad puede tomar muchas formas. Algunas de las formas más comunes de participación incluyen la consulta previa, las audiencias públicas y los talleres y foros.

Para que la participación de la comunidad sea efectiva, es importante que las empresas petroleras cumplan con los siguientes principios:

- **Voluntariedad:** La participación debe ser voluntaria para las comunidades.
- **Acceso a la información:** Las empresas deben proporcionar información completa y oportuna a las comunidades sobre los proyectos.
- **Reconocimiento de los derechos de las comunidades:** Las empresas deben respetar los derechos de las comunidades, incluyendo sus derechos territoriales, culturales y ambientales.

Teniendo en cuenta la teoría anterior, se proponen algunas recomendaciones específicas para que las empresas petroleras promuevan la participación de la comunidad.

Crear un plan de participación comunitaria definiendo los objetivos, las estrategias y las acciones que la empresa llevará a cabo para promover la participación de la comunidad, designar un responsable de participación comunitaria, el cual debe ser un miembro de la empresa con experiencia en relaciones comunitarias y participación, involucrar a las comunidades desde el inicio del proyecto, para que puedan expresar sus necesidades y preocupaciones desde el principio y ser receptivas a las inquietudes de las comunidades y estar dispuestas a escuchar las preocupaciones de las comunidades y a responder a ellas de manera oportuna.

– **Respeto**

El respeto a los derechos humanos es un principio fundamental del derecho internacional. Los derechos humanos son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción de raza, sexo, nacionalidad, etnia, religión, idioma o cualquier otra condición. Estos derechos incluyen el derecho a la vida, a la libertad, a la seguridad, a la igualdad, a la no discriminación, a la educación, a la salud, al trabajo, a la vivienda, a la participación política y a un medio ambiente sano.

El derecho a la consulta previa es un derecho específico de los pueblos indígenas y tribales. Este derecho les permite participar en la toma de decisiones sobre proyectos que podrían afectar sus derechos e intereses. La consulta previa debe ser informada, libre, previa y culturalmente adecuada.

En el contexto de los proyectos petroleros, el respeto a los derechos humanos y el derecho a la consulta previa son fundamentales para garantizar que estos proyectos se desarrollen de manera sostenible y responsable.

Es por estas razones que se proponen algunas recomendaciones para que las empresas petroleras respeten los derechos humanos de las comunidades:

- Incorporar el respeto a los derechos humanos en la política y los procedimientos de la empresa.
- Realizar evaluaciones de impacto social y ambiental de los proyectos, incluyendo los impactos en los derechos humanos.
- Consultar con las comunidades desde el inicio del proyecto, de manera informada,



libre, previa y culturalmente adecuada.

- Responder de manera oportuna y adecuada a las inquietudes de las comunidades.

Al respetar los derechos humanos de las comunidades, las empresas petroleras pueden contribuir a construir relaciones de confianza con las comunidades y a garantizar que los proyectos se desarrollen de manera sostenible y responsable.

En particular, el derecho a la consulta previa es un mecanismo fundamental para garantizar que las comunidades afectadas por los proyectos petroleros tengan voz y participación en la toma de decisiones. Este derecho permite a las comunidades expresar sus necesidades y preocupaciones, y a negociar acuerdos que sean beneficiosos para todas las partes involucradas.

La consulta previa debe ser un proceso genuino y participativo, que permita a las comunidades expresar sus opiniones libremente y sin coacción. Las empresas petroleras deben estar dispuestas a escuchar las inquietudes de las comunidades y a tomarlas en consideración en la toma de decisiones.

El respeto a los derechos humanos y el derecho a la consulta previa son principios fundamentales que deben guiar el desarrollo de los proyectos petroleros. Al cumplir con estos principios, las empresas petroleras pueden contribuir a garantizar que estos proyectos se desarrollen de manera sostenible y responsable, y que beneficien a las comunidades afectadas.

Igualmente, es posible realizar un análisis de los pronósticos para Colombia y su impacto en la licencia social, referente al futuro de los proyectos petroleros. En Colombia, es probable que las empresas petroleras sigan implementando estrategias de socialización para mejorar la percepción de la industria petrolera. Esto se debe a que la LSO es cada vez más importante para el éxito de los proyectos petroleros en el país.

Sin embargo, es importante que las empresas petroleras implementen estas estrategias de manera efectiva, para que sean exitosas. Las empresas deben ser transparentes, participativas y respetuosas de los derechos humanos de las comunidades.

Si las empresas petroleras logran implementar estrategias de socialización efectivas, podrán mejorar la percepción de la industria petrolera en Colombia y reducir los conflictos sociales y ambientales causados por la actividad petrolera.

## 6. CONCLUSIONES

La licencia social para operar es un concepto que ha cobrado relevancia en los últimos años, en especial en el sector minero-energético. Este concepto se refiere al consentimiento previo, libre e informado de las comunidades afectadas por un proyecto extractivo. En el caso de la industria petrolera en Colombia, la licencia social es un factor clave para el desarrollo de proyectos. Las comunidades afectadas por estas actividades suelen tener una percepción negativa de las mismas, debido a los posibles impactos ambientales y sociales que pueden generar.

El análisis realizado en esta investigación, permitió identificar que la percepción social y ambiental de las comunidades afectadas por los proyectos petroleros en Colombia es, en general, negativa. Las principales preocupaciones de las comunidades son los impactos ambientales, como la contaminación del agua y el aire, y los impactos sociales, como la pérdida de tierras y el desplazamiento.

La normatividad colombiana establece una serie de mecanismos de participación de las comunidades en los proyectos petroleros. Estos mecanismos incluyen la consulta previa, la participación ciudadana y la participación comunitaria. La consulta previa es un mecanismo obligatorio para los proyectos que pueden tener un impacto significativo sobre las comunidades indígenas y afrodescendientes; la participación ciudadana es un mecanismo voluntario que puede ser utilizado por cualquier comunidad afectada por un proyecto; y la participación comunitaria es un mecanismo que permite a las comunidades participar en la planificación y ejecución de los proyectos.

La intervención de las comunidades en las zonas de influencia de los proyectos petroleros puede tener un impacto positivo o negativo en el desarrollo de los proyectos. Por un lado, la participación de las comunidades puede ayudar a mitigar los impactos ambientales y sociales de los proyectos. Por otro lado, la intervención de las comunidades puede retrasar o incluso impedir el desarrollo de los proyectos.

El análisis realizado en el presente estudio permitió identificar una serie de estrategias que pueden ayudar a mejorar la percepción de las comunidades afectadas por los proyectos petroleros, tales como la información y la educación de las comunidades sobre los beneficios y los riesgos de los proyectos petroleros, la participación de las

comunidades en la planificación y ejecución de los proyectos y la compensación económica y social a las comunidades afectadas por los proyectos.

Los resultados de esta investigación muestran que la licencia social es un factor clave para el desarrollo de la industria petrolera en Colombia. Para mejorar la percepción de las comunidades afectadas por los proyectos petroleros, es necesario implementar estrategias de socialización y manejo de los proyectos que incluyan información, educación, participación y compensación.

Finalmente, el desarrollo de la industria petrolera en Colombia tiene un impacto significativo en la economía del país. Sin embargo, también tiene un impacto significativo en las comunidades afectadas por estas actividades. Por lo tanto, es importante que el desarrollo de la industria petrolera se realice de manera sostenible, teniendo en cuenta los intereses de las comunidades afectadas. Para ello, es necesario fortalecer los mecanismos de participación de las comunidades y garantizar que estas reciban los beneficios económicos y sociales de los proyectos petroleros.

## REFERENCIAS

- Acosta, A. D. (06 de Julio de 2021). Fracking o no fracking. La Republica. <https://www.larepublica.co/analisis/amyllkar-d-acosta-m-557896/fracking-o-no-fracking-3343395>
- Agencia Internacional de la Energía. (2023, 8 de septiembre). Perspectivas del mercado del petróleo 2023. París, Francia: Agencia Internacional de la Energía.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos. (2015). Indicadores & Estrategias del Sector de Hidrocarburos . 2015. Agencia Nacional de Hidrocarburos: <https://docplayer.es/4920852-Www-anh-gov-co-indicadores-estrategias-del-sector-de-hidrocarburos-2015.html>
- Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (2023, 20 de julio). Empleo en la industria petrolera colombiana.
- Agudelo, D. (2022). Resistencias al extractivismo en Colombia: El caso del fracking en el Valle del Magdalena Medio. *Revista de Estudios Sociales*, 75, 12-27.
- Asociación Colombiana del Petróleo y Gas. (2023). Informe económico. Tendencias de inversión en exploración y producción (E&O) de petróleo y gas en Colombia 2022 y perspectivas 2023. Asociación Colombiana de petróleo y gas. <https://acp.com.co/portal/wp-content/uploads/2023/02/TENDENCIAS-DE-INVERSION-EN-EXPLORACION-Y-PRODUCCION-EP-DE-PETROLEO-Y-GAS-EN-COLOMBIA-2022-Y-PERSPECTIVAS-2023.pdf>
- Asociación Nacional de Hidrocarburos (ANH). (2023). Informe de reservas y recursos de hidrocarburos con corte a diciembre de 2022. Bogotá, Colombia: ANH. pp. 10-11.
- Bedoya, M. A. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Universidad empresa*, 291-308.
- Boutillier, R. & Thomson, I. (2017). Social licence to operate. *Encyclopedia of Business and Professional Ethics*. [https://www.researchgate.net/publication/322099689\\_Social\\_License\\_to\\_Operate](https://www.researchgate.net/publication/322099689_Social_License_to_Operate)

- Camacho, D. C. (27 de Agosto de 2020). Crudo Transparente. Diagnóstico del impacto de la pandemia y la crisis económica mundial en el sector de hidrocarburos en Colombia: <https://crudotransparente.com/2020/08/27/diagnostico-del-impacto-de-la-pandemia-y-la-tesis-economica-mundial-en-el-sector-de-hidrocarburos-en-colombia/>
- Camargo, J. O. (2013). Evolución del régimen de regalías en Colombia a partir de la Constitución Política de 1991. *Equidad y Desarrollo*, 137-160.
- Cárdenas-Santamaria, M. & Hoyos, L. M. (2015). El impacto económico y social del campo petrolero Cusiana-Cupiagua en Colombia, *Revista de Economía del Rosario*, 17, 2015, 193-222
- Comité Autónomo de la Regla Fiscal CARF. (2023). Informe de seguimiento de la regla fiscal de Colombia al 31 de diciembre de 2022. Bogotá, Colombia.
- Chaves, D. (2013). Zonas de influencia petrolera sin progreso económico y social, caso de estudio: Casanare. Tesis doctoral, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.
- Comité gremial Petrolero. (06 de Julio de 2021). La verdad del Fracking. <https://laverdaddelfracking.com/web/abc-del-fracking.php>
- Comunidad indígena Awá de Nariño. (2023, 20 de julio). Bloqueo de carretera por parte de la comunidad indígena Awá de Nariño.
- Congreso de la República de Colombia. (2015, 2 de febrero). Ley 1778. "Por la cual se dictan normas sobre la responsabilidad de las personas jurídicas por actos de corrupción transnacional y se dictan otras disposiciones en materia de lucha contra la corrupción" D.O Nro 49.425
- Congreso de la República de Colombia. (2016, 29 de diciembre). Ley 1819. " Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones". *Diario Oficial de Colombia*, 50.204.

Congreso de la República de Colombia.. (2018, 25 de mayo). Ley 1955. " por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad". Diario Oficial de Colombia, 50.618.

Congreso de la República de Colombia.. (2020, 29 de diciembre). Ley 2069. " por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia". Diario Oficial de Colombia, 51.337.

Congreso de la República de Colombia.. (2022, 15 de diciembre). Ley 2151. " Por medio de la cual se exalta y rinde homenaje a la memoria del Presidente de la República Marco Fidel Suárez al cumplirse el primer centenario de su gobierno y se dictan otras disposiciones". Diario Oficial de Colombia, 52.452.

Congreso de la República de Colombia. Corte constitucional . (14 de Abril de 1994). Sentencia C-180 de 1994 Corte Constitucional.

Congreso de la República de Colombia. Corte constitucional - Republica de colombia - Magistrada . (11 de Octubre de 2018). Acción de Tutela instaurada por Mansarovar Energy Colombia Ltda., contra el Tribunal Contencioso Administrativo del Meta.

Congreso de la República de Colombia. Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. (2023). Crisis economica de Colombia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. , 2023, Cuentas nacionales de Colombia: Exportaciones, a precios FOB, Tabla 1, p. 12

Congreso de la República de Colombia. Decreto 222 de 1991. Por el cual se crea el Fondo Nacional de Regalías (FNR) y se establecen los porcentajes de regalías para los recursos naturales no renovables. Diario Oficial No. 40.164 de 25 de enero de 1991.

Congreso de la República de Colombia. Decreto 1600 de 1991. Por el cual se reglamenta el Decreto 222 de 1991. Diario Oficial No. 40.236 de 18 de septiembre de 1991.

Congreso de la República de Colombia. Decreto 1077 de 1995. Por el cual se reglamenta la Ley 141 de 1994. Diario Oficial No. 41.418 de 27 de mayo de 1995.

Congreso de la República de Colombia. Decreto 1225 de 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 685 de 2001. Diario Oficial No. 44.551 de 26 de junio de 2002.

Congreso de la República de Colombia. Decreto 1072 de 2015. Por el cual se reglamenta la Ley 1530 de 2012. Diario Oficial No. 49.543 de 26 de mayo de 2015.

Defensoría del Pueblo de Colombia. (2022). Informe final de la Defensoría del Pueblo sobre el derrame de petróleo en Barrancabermeja. Bogotá: Defensoría del Pueblo de Colombia.

Defensoría del Pueblo de Colombia. (2022). Impactos ambientales de la explotación petrolera en Colombia. Bogotá, D.C.: Defensoría del Pueblo de Colombia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023, 20 de noviembre). Mercado laboral. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2023, 20 de noviembre). Exportaciones. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

Ecopetrol. (2022). Informe de sostenibilidad 2022, Ecopetrol, Bogotá, Colombia

Ecopetrol S.A. (06 de 07 de 2021). Ecopetrol anuncia riguroso monitoreo ambiental en el Proyecto Kalé, en Puerto Wilches, Santander. [https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/?1dmy&page=detalleNoticias&urile=wcm%3Apath%3A%2Fecopetrol\\_wcm\\_library%2Fas\\_es%2Fnoticias%2Fnoticias%2B2021%2Fecopetrol-anuncia-riguroso-monitoreo-ambiental-kale#:~:text=Ecopetrol%20informa%20que%20para%20el](https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/?1dmy&page=detalleNoticias&urile=wcm%3Apath%3A%2Fecopetrol_wcm_library%2Fas_es%2Fnoticias%2Fnoticias%2B2021%2Fecopetrol-anuncia-riguroso-monitoreo-ambiental-kale#:~:text=Ecopetrol%20informa%20que%20para%20el)

Ecoseg S.A. (09 de Diciembre de 2020). Ecoseg S.A. ¿Qué es Responsabilidad Ambiental Empresarial?: <https://ecoseg.org/2016/05/21/responsabilidad-ambiental-empresarial/>



- Faber, D. (2014). *Oil and Gas in the Western Hemisphere: Critical Perspectives on Neoliberal Development*. Routledge, Nueva York, Estados Unidos.
- Fiscalía General de la Nación. (2023). *Sistema de Información de Homicidios (Siho)*. Bogotá, D.C.: Fiscalía General de la Nación.
- Flores-Macías, A., & Iracheta, A. (2012). El impacto social de la industria petrolera en México: un análisis comparativo de cuatro regiones. *Revista Mexicana de Sociología*, 74(2), 297-332.
- Fonseca, V. A. (12 de Marzo de 2021). Decisión del Consejo de Estado sobre normativa de fracking, no podría frenar pilotos. Bogota .
- Fundación Ideas para la Paz (FIP). (2023). *Ranking nacional de violencia 2022*. Bogotá, D.C.: Fundación Ideas para la Paz.
- Gómez, P. y. (2019). Sin licencia social en Colombia. En P. y. Gómez, *La inviabilidad del fracking frente a los retos del siglo XXI* (pág. 148). Bogota D.C: Heinrich Boll Stiftung.
- Guerra, A. D., & Villalba, R. I. (2019). Amat David Zuluaga Guerra\*1; Rebeca Isabel Monterroza Villalba2. *El Reventón Energético*, 101/110.
- Gutiérrez, J., & Ortiz, D. (2023). *El fracking en Colombia: oportunidades y riesgos*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Joyce, S., & Thomson, I. (2023). *Obteniendo una Licencia Social para Operar: Aceptabilidad Social y Desarrollo de Recursos en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 141 de 1994. Por la cual se modifica el Decreto 222 de 1991 y se establecen los porcentajes de regalías para el oro y la plata. Diario Oficial No. 41.108 de 28 de abril de 1994.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 685 de 2001. Por la cual se modifica el Decreto 222 de 1991 y se establecen los porcentajes de regalías para el carbón, el petróleo y el gas natural. Diario Oficial No. 44.212 de 24 de diciembre de 2001.

Congreso de la República de Colombia. Ley 1530 de 2012. Por la cual se establece el Sistema General de Regalías y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 48.169 de 16 de julio de 2012.

Congreso de la República de Colombia. Ley 2279 de 2022. Por la cual se modifica la Ley 1530 de 2012 y se establecen nuevos porcentajes de regalías para el petróleo y el gas natural. Diario Oficial No. 52.255 de 21 de diciembre de 2022. Ministerio de Comercio - Oficina de Estudios Económicos. (2021). Perfiles Económicos Departamentales. Bogota.

Mejía, C.E. (2023). La refinería de Barrancabermeja y su impacto social en el desarrollo regional, *Revista de Economía del Norte de Santander*, 10, 2023, 12-25

Ministerio de Hacienda. (2023). Informe sobre las regalías petroleras en Colombia. Bogotá, D.C.: Ministerio de Hacienda.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2023. <https://www.vqingenieria.com/mineria-en-colombia-2021>

Ministerio de Minas y Energía de Colombia. (2023). Informe de producción de petróleo y gas natural de Colombia. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.

Ministerio de Minas y Energía. (2022). Informe sobre la inversión social de la industria petrolera colombiana. Bogotá, D.C.: Ministerio de Minas y Energía.

Ministerio del Interior de Colombia. (2022). Informe sobre la migración interna en Colombia. Bogotá, D.C.: Ministerio del Interior de Colombia.

Mojica, J. L., & Romero, J. C. (2021). Informe sectorial de petróleo. Corficolombiana.

Monsalve, F. V. (2016). Propuesta metodológica para la definición de licencias sociales en proyectos de embalses con capacidad superior a 200 millones de m<sup>3</sup> en Colombia. Bogota D.C: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). (2023). Informe mensual del mercado petrolero. Viena: OPEP.

- Poveda, S. C. (2016). La enfermedad holandesa: su inicio y desarrollo en Colombia. Bogota D.C.
- Presidencia de la Republica de Colombia. (1991). CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991.
- Ramírez, J., Suárez, J., y Martínez, M. (2023). Percepción social de la actividad petrolera en Colombia: un estudio en las zonas de influencia de los proyectos de exploración y explotación. *Revista de Ciencias Sociales*, 39(2), 174-191.
- Registraduria Nacional del Estado Civil. (01 de Noviembre de 2020). Consultas populares: mecanismo de participación creado por la ley 134 DE 1994. Registraduria Nacional del Estado Civil: <https://www.registraduria.gov.co/Consultas-populares-mecanismo-de.html>
- Revista Dinero. (18 de Enero de 2019). ¿Les llegó el 'tatequieto' a las consultas populares anti-petróleo? <https://www.dinero.com/pais/articulo/gobierno-cumple-con-fallo-de-la-corte-sobre-proyectos-petroleros/266121>
- Revista Dinero. (13 de Febrero de 2019). ¿Se va a resolver el lío de las consultas populares? <https://www.dinero.com/pais/articulo/fallo-sobre-consultas-populares-mineria-y-petroleo/267136>
- Rico Romo, D., Perez Tellez, F., & Jimenez Dominguez, R. (2013). La industria petrolera de Noruega ¿Experiencias aplicables en Mexico? *CIECAS-IPN*, 51-66.
- Ríos, A. (2023). El impacto de la emergencia sanitaria por COVID-19 en el sector petrolero colombiano. *Revista de Economía*, 4(2), 123-142.
- Semana. (28 de Mayo de 2021). Fracking: esta es la nueva decisión que tomó el Consejo de Estado.
- Semana. (05 de Abril de 2021). La preocupación de ambientalistas del Magdalena Medio por el inicio de pilotos de fracking.
- Semana. (2 de Julio de 2021). Perforación de primer piloto de fracking en Colombia será en 2022.

Socia License . (09 de Diciembre de 2020). Socia License . ¿Qué es una Licencia Social?: [https://sociallicense.com/definition\\_spanish.html](https://sociallicense.com/definition_spanish.html)

Thomson, I., & Boutilier, R. (2011). La licencia social para operar. Colorado, EEUU.

Vanegas, O. (2012). Explotación petrolera e impacto ambiental en los Llanos orientales. <https://www-virtualpro-co.ezproxy.uamerica.edu.co/videos/explotacion-petrolera-e-impacto-ambiental-en-los-llanos-orientales>

Velasquez, P. (09 de Diciembre de 2020). Consultor Salud. <https://consultorsalud.com/sistema-general-de-regalias-ley-2056-de-2020/>

Zibechi, R. (2017). El saqueo de la naturaleza: la minería y el petróleo en América Latina. Tinta Limón, Montevideo, Uruguay.

Zuluaga-Guerra, A. D. & Monterrosa-Villalba, R. I. (2019). Licencia social como mecanismo de desarrollo de yacimientos de hidrocarburos no convencionales en el departamento del Cesar-Colombia. Revista el reventon energético. Vol 17 No. 2 , 101-110.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1.**

### **RECOMENDACIONES**

El desarrollo de la industria petrolera en Colombia también tiene algunos riesgos potenciales. Entre estos riesgos se encuentran Los impactos ambientales, como la contaminación del agua y el aire, Los impactos sociales, como la pérdida de tierras y el desplazamiento y la corrupción y la desviación de recursos.

Es importante que se tomen medidas para mitigar estos riesgos y garantizar que el desarrollo de la industria petrolera sea beneficioso para el país y sus ciudadanos. En base a los resultados de la investigación, se presentan las siguientes recomendaciones para mejorar la percepción de las comunidades afectadas por los proyectos petroleros en Colombia y garantizar un desarrollo sostenible de la industria.

Los mecanismos de participación de las comunidades en los proyectos petroleros son un elemento clave para mejorar la percepción de estas comunidades. Es importante que estos mecanismos sean claros, transparentes y efectivos. Las comunidades deben tener la oportunidad de participar en la planificación y ejecución de los proyectos, y sus opiniones deben ser tomadas en cuenta.

Las comunidades afectadas por los proyectos petroleros deben recibir los beneficios económicos y sociales de estos proyectos. Esto incluye la compensación por los impactos ambientales y sociales, así como la oportunidad de acceder a las oportunidades económicas que generan los proyectos, como también deben ser informadas y educadas sobre los beneficios y los riesgos de estos proyectos. Esto ayudará a reducir la incertidumbre y la desconfianza de las comunidades.

Por otra parte, los proyectos petroleros deben implementar medidas para mitigar los impactos ambientales y sociales. Estas medidas deben ser diseñadas y ejecutadas en colaboración con las comunidades afectadas.

La normatividad colombiana sobre la participación de las comunidades en los proyectos petroleros debe ser revisada para garantizar que sea efectiva y que cumpla con los estándares internacionales.