

Bogotá D.C, abril 04 del 2024

Doctor  
**CAMILO ERNESTO ROMERO GALVÁN**  
Secretario Comisión Quinta  
Cámara de Representantes

Referencia: Informe de ponencia del Proyecto de Ley 254 de 2023 de Cámara

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo ordenado por la Mesa Directiva de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, de acuerdo a los oficios allegados y conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 5ª de 1992, presento informe de ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley 254 de 2023 Cámara *“Por medio del cual se garantiza la soberanía y autosuficiencia energética del país, se permiten los Proyectos Piloto de Investigación Integral mediante la técnica de Fracking y se dictan otras disposiciones”*

Cordialmente,



**JUAN ESPINAL**  
Representante a la Cámara por Antioquia  
Centro Democrático

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso Carrera 7 No. 8-68 Oficina535  
E-mail-contacto@juanespinal.co  
Bogotá - Colombia

Informe de Ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley 254 de 2023  
Cámara

**“POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTIZA LA SOBERANÍA Y  
AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PAÍS, SE PERMITEN LOS  
PROYECTOS PILOTO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL MEDIANTE LA  
TÉCNICA DE FRACKING Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

ÍNDICE

- I. Trámite de la iniciativa.
- II. Objeto del proyecto de Ley.
- III. Consideraciones generales sobre el proyecto de Ley.
- IV. Normas constitucionales y legales que soportan el proyecto de Ley.
- V. Pliego de modificaciones.
- VI. Impacto fiscal.
- VII. Declaración de impedimentos.
- VIII. Proposición.

**I. TRÁMITE DE LA INICIATIVA**

Esta iniciativa fue presentada el 26 de septiembre del 2023 por los Honorables Senadores Paola Andrea Holguín Moreno, Honorio Miguel Henríquez Pinedo, Esteban Quintero Cardona, José Vicente Carreño Castro, Enrique Cabrales Baquero, Juan Fernando Espinal Ramírez, Julio Roberto Salazar Perdomo, Christian Munir Garcés Aljure, Yulieth Andrea Sánchez Carreño, Óscar Darío Pérez Pineda, Andrés Eduardo Forero Molina, Edinson Vladimir Olaya Mancipe.

El Proyecto de Ley quedó radicado en la Corporación con el número 254/2023C, el texto inicial quedó publicado en la Gaceta N 1399 de 2023 y fue enviada para la Comisión V Constitucional Permanente, donde se me realiza la designación como ponente.

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA

## **II. OBJETO DEL PROYECTO DE LEY**

El objeto del presente Proyecto de Ley es la promoción de la investigación científica como herramienta objetiva y basada en datos que permita determinar la viabilidad de la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH en Colombia a partir de los Proyectos Piloto de Investigación Integral, de acuerdo con los Contratos Especiales de Proyectos de Investigación- CEPI suscritos por el Estado colombiano

## **III. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL PROYECTO DE LEY.**

En la tarea de Estado de avanzar hacia la transición energética, Colombia debe tener en el centro de su política la salvaguarda de su seguridad energética. El objetivo de alcanzar la carbono neutralidad al año 2050, si bien apremiante, no implica prescindir de las fuentes de energía fósil de manera abrupta, sin considerar las profundas implicaciones fiscales y económicas que tal decisión acarrearía.

Tanto en el proceso de transición energética como en el desarrollo de un nuevo sistema energético resultado de esta transformación, los hidrocarburos desempeñan un papel crucial. Por ejemplo, el gas natural, que es fundamental para alcanzar estos objetivos, tiene una composición química que genera emisiones mínimas de contaminantes atmosféricos, lo que lo convierte en una alternativa más favorable para el medio ambiente pues produce una energía más limpia. En el caso colombiano, el gas natural no solo es una fuente de energía, sino también un servicio público esencial que beneficia a más de diez millones de usuarios. Este combustible asegura el suministro de energía a hogares, industrias y comercios, impulsando el desarrollo económico y social del país.

Los hidrocarburos, más allá de ser combustibles, están omnipresentes en la vida diaria de las personas. Su alcance va más allá del transporte y la generación de energía, impregnando diversos aspectos de nuestro entorno: para la cocción de alimentos en hogares; en la producción de fertilizantes, pesticidas y otros insumos agrícolas que contribuyen a la seguridad alimentaria; como insumos vitales para la

industria, desde plásticos y textiles hasta medicamentos y materiales de construcción; y, como componentes esenciales de una gran variedad de productos de uso diario, entre muchos otros.

En el contexto colombiano actual, se enfrenta el desafío de proyecciones que indican la disminución de la vida útil de las reservas de hidrocarburos, con estimaciones de 7,2 años para gas y 7,5 años para petróleo (ANH, 2023)<sup>1</sup>. En este marco debe tenerse presente que según estimaciones de la Administración de Información Energética de Estados Unidos (EIA, 2021<sup>2</sup>) la demanda de combustibles fósiles continuará en aumento pese a la disminución de su participación en la matriz energética global, será crucial satisfacer la demanda energética y garantizar la disponibilidad de los materiales y productos derivados de los hidrocarburos, destacando el papel continuo del gas como fuente energética esencial.

### 3.1. ANTECEDENTES

Bajo el contexto anteriormente descrito, la disminución en las reservas de hidrocarburos plantea un desafío para la seguridad energética de Colombia, vital para su desarrollo y la salvaguarda de su soberanía nacional.

Por lo anterior, el Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022, buscó promover el desarrollo minero-energético con responsabilidad social y ambiental, y en tal sentido, garantizar la seguridad energética para el desarrollo productivo, con una estrategia que incluyó la viabilización de nuevas fuentes de hidrocarburos, como los Yacimientos No Convencionales (YNC).

Se estima que de realizarse la explotación de los Yacimientos No Convencionales en el país, podrían ampliarse las reservas de Colombia en materia de gas de 8 años a entre 35 y 50 años, y de crudo de 6 a entre 15 y 20 años (MME, 2020)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Agencia Nacional de Hidrocarburos. (2023). Informe de Recursos y Reservas 2022. Tomado de: [https://www.anh.gov.co/documents/21668/Informe\\_de\\_Reservas\\_y\\_Recursos\\_Contingentes\\_de\\_Hidrocarburos\\_2022\\_pfMyhzQ\\_rB7MmYG.pdf](https://www.anh.gov.co/documents/21668/Informe_de_Reservas_y_Recursos_Contingentes_de_Hidrocarburos_2022_pfMyhzQ_rB7MmYG.pdf)

<sup>2</sup> U.S. Energy Information Administration (EIA). (2021). International Energy Outlook 2021: With Projections to 2050. Recuperado de [https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/IEO2021\\_Narrative.pdf](https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/IEO2021_Narrative.pdf)

<sup>3</sup> Ministerio de Minas y Energía. (2020). La Transición Energética de Colombia Memorias al Congreso Junio 2019 - Junio 2020. Tomado de: [https://www.minenergia.gov.co/documents/5744/Memorias\\_al\\_Congreso\\_2019-2020.pdf](https://www.minenergia.gov.co/documents/5744/Memorias_al_Congreso_2019-2020.pdf)

Sin embargo, estos recursos no pueden ser extraídos sino a través de la aplicación de la técnica de Fracturamiento Hidráulico multietapa con Perforación Horizontal (FH-PH), aún no utilizada en Colombia en YNC, lo que subraya la necesidad de recopilar información para evaluar su viabilidad en el país.

Teniendo en cuenta lo anterior, en octubre de 2018 se conformó la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos, conocida como la Comisión de Expertos, para determinar la conveniencia o no de impulsar la exploración de Yacimientos No Convencionales en Colombia bajo la técnica de Fracturamiento Hidráulico Mediante Perforación Horizontal.

En abril de 2019, la Comisión de Expertos, presentó un informe titulado "*Informe sobre Efectos Ambientales Bióticos, Físicos, Sociales y Económicos de la Exploración de Hidrocarburos en Áreas con Posible Despliegue de Técnicas de Fracturamiento Hidráulico de Roca Generadora Mediante Perforación Horizontal*"<sup>4</sup>.

Este documento ofreció varias conclusiones y recomendaciones para garantizar la seguridad de las operaciones y satisfacer las necesidades y expectativas del interés general en caso de una eventual explotación comercial de dichos yacimientos.

De acuerdo al documento presentado<sup>5</sup> se pueden extraer diversas conclusiones, entre ellas, la Comisión de Expertos recomendó la revisión del marco regulatorio colombiano, con la inclusión de las mejores prácticas internacionales de la industria empleadas en otros países para gestionar y mitigar los riesgos identificados. Asimismo, sugirió llevar a cabo un análisis y diagnóstico de la capacidad institucional.

De acuerdo con el estudio de la Comisión de Expertos, el análisis del uso de la técnica debe centrarse en diversos aspectos, como los riesgos asociados al uso de grandes volúmenes de agua con aditivos para sostener el flujo de los hidrocarburos después de la fractura de las rocas, el manejo de aguas residuales, el impacto en

---

<sup>4</sup> [https://www.anla.gov.co/01\\_anla/proyectos-anla/proyectos-piloto-de-investigacion-integral-de-yacimientos-no-convencionales](https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos-anla/proyectos-piloto-de-investigacion-integral-de-yacimientos-no-convencionales)

<sup>5</sup> Comisión Interdisciplinaria Independiente de expertos. (2019). Informe sobre Efectos Ambientales (Bióticos, Físicos y Sociales) y Económicos de la Exploración de Hidrocarburos en Áreas con Posible despliegue de Técnicas de Fracturamiento Hidráulico de Roca Generadora mediante Perforación Horizontal.

la sismicidad de las zonas circundantes, la intensidad de las operaciones y el flujo de equipos, insumos y personas, entre otros aspectos.

El informe concluyó que la explotación de Yacimientos No Convencionales podría ser viable siempre que los residentes puedan aprovechar las oportunidades generadas por las operaciones, los servicios públicos puedan mejorar significativamente y los riesgos sean adecuadamente previstos, gestionados o compensados.

Basándose en las recomendaciones de los 13 expertos independientes y en las inquietudes y observaciones de la ciudadanía, se estableció un marco regulatorio para la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral. Este marco abarca temas técnicos, ambientales, sociales, institucionales, de salud y transparencia, con el objetivo de tener una visión completa de la aplicación de la técnica FH-PH en el territorio colombiano.

Durante finales del año 2019 y principios del 2020 el Gobierno Nacional en cabeza de los ministerios de Ambiente, Minas, Hacienda, Salud y del Interior, avanzó en la reglamentación del desarrollo de los proyectos Piloto de Investigación Integral, lográndose concertar y expedir el Decreto 328 de 2020 del Ministerio de Minas y Energía, el cual adiciona el Decreto 1073 de 2015.

El Decreto 328 de 2020, estableció los criterios y procedimientos para adelantar los Proyectos Piloto de Investigación Integral sobre Yacimientos No Convencionales de hidrocarburos mediante la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal (FH-PH) en roca generadora.

Como lo define el Decreto 328 de 2020, *“los Proyectos Piloto de Investigación Integral, son procesos experimentales, científicos y técnicos de carácter temporal que se desarrollan en un polígono específico, y que buscan: (i) recopilar información ambiental, técnica, operacional y dimensionamiento los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal, FH – PH, para su extracción; (ii) generar conocimiento para fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información; y (iii) evaluar los efectos del*

*Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, así como las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que se establezcan”<sup>6</sup>.*

Así mismo, el Decreto 328 de 2020, estableció que los Proyectos Piloto de Investigación Integral podrán ser desarrollados mediante la celebración de los mecanismos contractuales y los requisitos que establezca la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

En este sentido y conforme a las competencias asignadas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, el Consejo Directivo de la Entidad expidió el Acuerdo 06 del 11 de septiembre de 2020 *“Por el cual se adopta el reglamento de selección de contratistas y condiciones contractuales especiales para el desarrollo de proyectos de investigación en el marco de los Proyectos Piloto de Investigación Integral”*. Este reglamento dispuso como mecanismo contractual la celebración de un Contrato Especial de Proyecto de Investigación – CEPI, con la siguiente definición:

*“Contrato Especial de Proyecto de Investigación o CEPI: Negocio jurídico adoptado por el Consejo Directivo y suscrito entre el interesado y la ANH para la realización de los Proyectos de Investigación en desarrollo de Proyectos Piloto de Investigación Integral y referido como “mecanismo contractual” en el Decreto 328 de 2020.”<sup>7</sup>*

En este marco, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, dentro de la vigencia 2020 inició el Proceso de Selección de Contratistas para el desarrollo de Proyectos de Investigación sobre la utilización en Yacimientos No Convencionales de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FHPH; estableciendo el reglamento y condiciones contractuales especiales.

Resultado del proceso de selección adelantado por la ANH, se adjudicaron los Contratos Especiales de Proyecto de Investigación denominados Kalé y Platero en la cuenca del Valle Medio del Magdalena, a las compañías ECOPETROL S.A. y EXXONMOBIL EXPLORATION COLOMBIA LIMITED, respectivamente.

---

<sup>6</sup> <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30038909>

<sup>7</sup>

<https://www.anh.gov.co/documents/3287/ACUERDO20No.200620DE201120DE20SEPTIEMBRE20DE202020.pdf>

Posteriormente, la ANH autorizó la cesión de intereses de participación en los dos PPII: ExxonMobil cedió a Ecopetrol el 37,5% de su participación en el CEPI Platero; y Ecopetrol cedió a ExxonMobil el 37,5% de su participación en el CEPI Kalé. Como resultado de estas cesiones, Ecopetrol quedó como el operador de ambos PPII.

En este contexto, mediante la celebración de los Contratos Especiales de Proyectos de Investigación (CEPI), la ejecución de Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, representa una alternativa en la búsqueda de recursos energéticos que puedan aumentar las reservas y prevenir desabastecimiento energético en el país. Estos proyectos, de naturaleza experimental, científica y técnica, y de carácter temporal, no están sujetos a las mismas exigencias de exploración y de paso de fase de exploración a explotación que los contratos de Exploración y Producción de hidrocarburos<sup>8</sup>.

Los resultados de los estudios llevados a cabo en el marco de los Contratos Especiales de Proyectos de Investigación (CEPI) proporcionarán información valiosa para evaluar la viabilidad de la técnica aplicada en Colombia y determinar si se cumplen los requisitos para proceder con la exploración y explotación comercial en áreas con potencial de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales mediante la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa mediante Perforación Horizontal - FH-PH. Asimismo, ayudarán a identificar posibles mejoras en términos de aspectos institucionales, técnicos, ambientales, normativos y sociales<sup>9</sup>.

En el escenario actual debe tenerse presente que, el Consejo de Estado, en sede judicial, dentro del trámite del control de nulidad simple con radicado 11001-03-26-000-2016-00140-00 (57819)<sup>10</sup>, mediante auto del diecisiete (17) de septiembre de 2019, permitió al Estado realizar los Proyectos Piloto Integrales de Investigación – PPII, como experimentos de carácter técnico y científico, según los requerimientos

---

<sup>8</sup> Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (2020). Estudios previos sobre la viabilidad técnica, jurídica y económica financiera del proyecto de términos de referencia para la selección de contratistas para el desarrollo de proyectos de investigación sobre la utilización en Yacimientos No Convencionales de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FHPH. Tomado de: [https://www.anh.gov.co/documents/130/2.\\_Estudios\\_Previos.pdf](https://www.anh.gov.co/documents/130/2._Estudios_Previos.pdf)

<sup>9</sup> *Ibidem*.

<sup>10</sup> Demanda de nulidad simple contra del Decreto 3004 del 16 de diciembre de 2013, “por el cual se establecen los criterios y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales”, y la Resolución 90341 del 27 de marzo de 2014, “por la cual se establecen requerimientos técnicos y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales”. Ambos actos administrativos expedidos por el Ministerio de Minas y Energía.



señalados en el Informe de la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos, para generar evidencia y tomar decisiones sobre la utilización o no de la técnica de FH- PH en Colombia.<sup>11</sup>

Así mismo, mediante providencia del cuatro (4) de septiembre de 2020, dentro del proceso de nulidad con radicación 11001-03-26-000-2020-00042-00 (65992)<sup>12</sup>, el Consejo de Estado negó la medida cautelar de suspensión provisional del Decreto 328 de 28 de febrero de 2020, *“Por el cual se fijan lineamientos para adelantar Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII sobre Yacimientos No Convencionales – YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, y se dictan otras disposiciones”*.

El proceso con radicación 11001-03-26-000-2020-0042-00 (65992) fue acumulado mediante auto de veintiséis (26) de abril de 2021, con el proceso con radicado 11001-03-26-000-2020-00052-00 (66049) dirigido a pretender la nulidad del artículo 2.2.1.1.1A.2.3 del Decreto 328 de 2020. El Consejo de Estado, mediante auto del veintiséis (26) de noviembre de 2021 negó las medidas cautelares solicitadas en el marco de los procesos 65992 y 66049 que pretendían la suspensión provisional de los efectos del Decreto 328, decisión confirmada mediante providencia del tres (3) de junio de 2022.

### 3.2. SUSTENTO TÉCNICO

La técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal (FH-PH) —denominada fracking—, *“es el conjunto de operaciones de completamiento para explorar y producir los hidrocarburos contenidos en los poros de las rocas generadoras del tipo gas y petróleo de lutitas (shale), del tipo Oil Shale y Gas Shale, es decir, petróleo en lutitas y gas en lutitas, respectivamente”*. (Bustos, 2013).<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Mediante la sentencia de siete (7) de julio de 2022 dentro del expediente 11001-03-26-000-2016-00140-00 (57819), el Consejo de Estado negó las pretensiones de la demanda, que buscaba declarar la nulidad del Decreto 3004 de 2013 y de la Resolución 90341 de 2014 del Ministerio de Minas y Energía.

<sup>12</sup> Demanda de nulidad por inconstitucionalidad que solicita la nulidad del Decreto 328 de veintiocho (28) de febrero de 2020, *“Por el cual se fijan lineamientos para adelantar Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII sobre Yacimientos No Convencionales – YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, y se dictan otras disposiciones”*.

<sup>13</sup> Bustos, J. G. (2013). Aplicación de la Fractura Hidráulica en la Cuenca Oriente Ecuatoriana. Tomado de: <https://www.ucm.es/tectonofisica-aplicada/direccion-trabajos>

Para extraer los hidrocarburos atrapados en las fracturas de la roca generadora en un YNC, es necesario fracturar la roca y conectarla con el hueco de producción. De acuerdo con Campetrol (2019), “la técnica más eficiente para este fin, es el fracturamiento hidráulico, conocido como *Fracking*, el cual, según SPE (Society of Petroleum Engineers), está probado con éxito en más de dos millones y medio de pozos a nivel global”<sup>14</sup>.

El Decreto 328 de 2020, del Ministerio de Minas y Energía, define la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, como:

*“Técnica usada en la extracción de gas o petróleo en Yacimientos No Convencionales - YNC, como lutitas y carbonatos apretados de baja porosidad y permeabilidad, mediante la cual se inyecta en una o varias etapas, un fluido compuesto por agua, propante y aditivos a presiones controladas con el objetivo de generar canales que faciliten el flujo de los fluidos de la formación productora al pozo perforado horizontalmente. Esta técnica difiere de las técnicas utilizadas en los yacimientos convencionales en los que se utiliza el fracturamiento hidráulico y en los Yacimientos No Convencionales - YNC de gas metano asociado a los mantos de carbón y las arenas bituminosas”<sup>15</sup>.*

En este sentido, el FH-PH combina técnicas de uso común en la industria: perforación horizontal de los pozos de petróleo o de gas y estimulación o fracturamiento hidráulico multietapa, que ocurre en rocas de baja permeabilidad generadoras de hidrocarburos. (ACP, 2020)<sup>16</sup>:

- Fracturamiento hidráulico: Según la Administración de Información Energética de EE. UU. (2018), el fracturamiento hidráulico es una técnica de estimulación que consiste en inyectar un fluido a alta presión en la formación del yacimiento (roca). Esta presión supera la presión de fractura de la roca, creando una trayectoria de flujo altamente conductivo entre el yacimiento y el pozo.

---

<sup>14</sup><https://campetrol.org/wp-content/uploads/2022/12/Libro-Campetrol.-El-Fracking-Una-Decision-de-pais.pdf>

<sup>15</sup> <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30038909>

<sup>16</sup> Asociación Colombiana del Petróleo (ACP). (2020). ¿Por qué debemos darle la oportunidad al Fracking en Colombia? <https://acp.com.co/web2017/es/publicaciones-e-informes>

La fracturación hidráulica es una técnica de terminación, lo que significa que se realiza después de que se ha perforado el pozo de petróleo o gas natural. Al igual que la perforación horizontal, esta técnica se ha practicado durante muchos años en la industria petrolera.

El fluido inyectado contiene un apuntalante (partículas sólidas pequeñas, generalmente arena o un sólido granular artificial de tamaño similar) que abre las fracturas en expansión. El apuntalante mantiene la fractura abierta, lo que permite que los hidrocarburos como el petróleo crudo y el gas natural fluyan más fácilmente desde el área de superficie adicional a la formación rocosa proporcionada por las fracturas, de regreso al pozo (el orificio perforado) y luego a la superficie. (IEA, 2018).

- Perforación horizontal y adopción del fracturamiento hidráulico multietapa: Los avances tecnológicos, como la perforación horizontal, han impulsado la adopción del fracturamiento hidráulico a través de una o varias etapas. Esta técnica facilita la extracción de petróleo y gas natural atrapado en formaciones de baja permeabilidad, que no pueden explotarse mediante métodos convencionales.

Como se ha mencionado, esta tecnología, que ha sido desarrollada desde la década de 1950 para mejorar la comunicación entre el yacimiento y el pozo y de esta manera aumentar su capacidad de producción, no es exclusiva de los YNC, pues combina técnicas aplicadas de forma rutinaria en yacimientos convencionales. *“Diversos factores naturales o inducidos (deposiciones orgánicas e inorgánicas, bancos de condensados, entre otros) pueden reducir la permeabilidad original del yacimiento, requiriendo la creación de canales auxiliares de flujo. La diferencia entre la estimulación en un yacimiento convencional y uno no convencional radica en las condiciones de operación. En YNC, las rocas son más duras y de menor permeabilidad, por lo que se requiere una mayor presión de inyección, lo que aumenta la logística y el costo de la estimulación (Campetrol, 2019)”*.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de Petróleo, Gas y Energía (Campetrol). (2019). El Fracking: Una decisión de País. Tomado de: <https://campetrol.org/wp-content/uploads/2022/12/Libro-Campetrol.-El-Fracking-Una-Decision-de-pais.pdf>

La exploración y producción de los yacimientos en roca generadora, las buenas y mejores prácticas de industria de hidrocarburos alcanzadas mediante la investigación científica, el desarrollo tecnológico, las innovaciones en la ingeniería y la regulación apropiada, demuestran que las actividades para el aprovechamiento de estos recursos se pueden desarrollar de manera segura.

Hasta ahora, en Colombia, no se han realizado actividades de fracturamiento hidráulico multietapa a través de pozos horizontales (FH-PH) en yacimientos no convencionales.

Bajo las anteriores aclaraciones, es pertinente señalar que, la formulación de los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) se sustenta en un sólido marco normativo que regula de manera detallada aspectos ambientales, técnicos, sociales, de monitoreo sísmico y de la línea base de radiación ionizante de fuentes naturales. Este enfoque establece un precedente significativo en la generación de conocimiento en el país. La elaboración de estos lineamientos contó con la participación de entidades reconocidas por su liderazgo en ciencia e investigación, como el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (IAVH), el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Según ha señalado Ecopetrol, los Estudios de Impacto Ambiental llevados a cabo realizaron una caracterización exhaustiva de los aspectos abióticos, bióticos, socioeconómicos y ambientales a nivel local y regional. Esta caracterización estableció sólidas líneas base que permiten comprender la relación entre el entorno y los posibles impactos de las actividades del proyecto. Estas líneas base locales proveen información crucial sobre las características ambientales del área de influencia del proyecto antes de su implementación, lo que resulta fundamental para el monitoreo ambiental de los PPII y otras actividades en la región (Ecopetrol, 2022<sup>18</sup>).

Los estudios se llevaron a cabo siguiendo metodologías avaladas para la captura, procesamiento y análisis de datos, muchas de ellas aplicadas por primera vez en estudios ambientales en el país. Esto permitió definir medidas de manejo dirigidas

---

<sup>18</sup> Ecopetrol. (2022). Concepto sobre el Proyecto de Ley no. 114 de 2022 Senado. Gaceta del Congreso 1167 de 2022.

a prevenir, corregir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales, garantizando así la protección del medio ambiente y las comunidades locales.

Es relevante destacar que, la ubicación de los proyectos, así como las áreas de intervención, se seleccionaron considerando la sensibilidad ambiental de la región, priorizando la protección de los ecosistemas sensibles y el cumplimiento estricto de la normativa ambiental. Los proyectos no implican la afectación de coberturas naturales o seminaturales para la adecuación y mantenimiento de vías, locaciones o actividades de apoyo.

Además, se diseñaron medidas de manejo complementarias para evitar la afectación de la fauna, mitigar los niveles de ruido y garantizar el monitoreo constante para detectar posibles fugas y prevenir emisiones inadvertidas de metano a la atmósfera. (Ecopetrol, 2022<sup>19</sup>).

Los PPII también incluyen la compensación de las emisiones generadas por el proyecto mediante bonos de carbono para la implementación de Soluciones Naturales del Clima. Se contempla un estricto monitoreo para garantizar la detección temprana de fugas y evitar emisiones de metano. Además, se proyectaron inversiones relacionadas con el consumo de agua de los proyectos para proteger el recurso hídrico en la región y la implementación de los proyectos de rehabilitación de ecosistemas alterados por actividades agropecuarias. (Ecopetrol, 2022<sup>20</sup>).

### 3.3. SUSTENTO ECONÓMICO

El sector petrolero ha desempeñado un papel históricamente relevante en el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo social y económico de las regiones de Colombia, a través de la renta petrolera, las regalías que genera y la inversión social directa que realiza. Este efecto positivo se espera también del desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) y, eventualmente, de la aplicación de la técnica con fines comerciales, previendo, antes que nada, que su no desarrollo pone en riesgo inminente la soberanía energética del país, que se vería abocado al desabastecimiento del recurso hidrocarburo.

---

<sup>19</sup> Ibídem.

<sup>20</sup> Ecopetrol. (2022). Concepto sobre el Proyecto de Ley no. 114 de 2022 Senado.

El estudio del Instituto de Ciencia Política y la Universidad Externado de Colombia denominado “*Fracturación Hidráulica con Perforación Horizontal de los Yacimientos No Convencionales: oportunidades y retos para garantizar la seguridad energética y el desarrollo social en Colombia*”, publicado en 2022, indica:

*“La dependencia de las finanzas públicas respecto al sector hidrocarburos a lo largo de los últimos veinte años es clara, con máximos entre 2009-2014. El sector hidrocarburos llegó a generar más del 40% de los ingresos de la balanza de pagos y un poco más del 70% de total de las exportaciones, con niveles de hasta 85% de la inversión extranjera directa. Llegó a aportar cerca de 1/4 del recaudo de impuestos del Gobierno (sin incluir los muy importantes ingresos por concepto de los dividendos pagados por Ecopetrol, ni las regalías) Banco de la República, 2016.”<sup>21</sup>*

En caso de perder la autosuficiencia energética, Colombia no sólo se vería avocada a importar gas y petróleo, sino que también debería afrontar esta realidad con una tasa de cambio más elevada en la medida que el flujo de dólares de nuestra economía se vería reducida a la mitad, ceteris paribus.<sup>22</sup>

En efecto, el sector de hidrocarburos contempla en los contratos de exploración y producción inversiones sociales obligatorias en las áreas de influencia de las operaciones, equivalentes a un mínimo del 1% de las inversiones realizadas por la empresa en el bloque en cada etapa de desarrollo del contrato. Además, los PPII, como fueron concebidos bajo el marco del Decreto 328 de 2020, establecen la participación económica de las comunidades, con lo cual los contratistas destinan

---

<sup>21</sup> ICP. (2022). [Fracturación Hidráulica con Perforación Horizontal de los Yacimientos No Convencionales: oportunidades y retos para garantizar la seguridad energética y el desarrollo social en Colombia.](https://icpcolombia.org/fracking-fracturacion-hidraulica-con-perforacion-horizontal-de-los-yacimientos-no-convencionales/)

<sup>22</sup> [1] UPME. (2018). Plan Indicativo de Abastecimiento de Combustibles Líquidos. Bogotá, Colombia. Disponible en: [http://www1.upme.gov.co/Hidrocarburos/publicaciones/Plan\\_Abastecimiento\\_Combustibles\\_Liquididos\\_Final\\_2019.pdf](http://www1.upme.gov.co/Hidrocarburos/publicaciones/Plan_Abastecimiento_Combustibles_Liquididos_Final_2019.pdf). Al respecto, y para obtener información relevante y resumida sobre el tema, consultar: López, A. (2019). El país se acerca a importar petróleo, advierte la Upme. Portafolio. Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/el-pais-se-acerca-a-importar-petroleo-advierte-la-upme-529772>; Semana. (2020). El país tendrá que escoger entre importar petróleo o hacer fracking por estas cinco razones económicas. Disponible en: <https://www.semana.com/economia/articulo/el-pais-tendra-que-escoger-entre-importar-petroleo-o-hacer-fracking-por-estas-cinco-razones-economicas/202017/>.

una suma complementaria de inversión social por cada pozo perforado al que se le aplique la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal (FH-PH), para proyectos en favor de las comunidades, de acuerdo a las condiciones establecidas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos y con base en ejercicios de Planeación Participativa con las comunidades.

En este contexto, las comunidades de todo el país se beneficiarían directamente, a través de proyectos discutidos socialmente con los beneficiarios y de las inversiones de la empresa, e indirectamente, de los ingresos generados por las actividades económicas del municipio cuando se desarrolla un proyecto petrolero y de las regalías derivadas de los volúmenes de extracción. Esto contribuye a reducir la conflictividad y a generar mejores condiciones de desarrollo para las comunidades.

En Colombia, empresas como Ecopetrol, ExxonMobil y ConocoPhillips, han manifestado su interés por desarrollar este tipo de proyectos en el país, mientras eso sucede, Ecopetrol en Estados Unidos inició operaciones con su socio Oxy en el estado de Texas en el año 2019 en la producción de petróleo con esta técnica.

“Después de 3 años desde el inicio de operaciones, en mayo del 2023 la asociación entre Ecopetrol y Oxy alcanzó una producción récord de 100 mil barriles diarios de petróleo equivalente (antes de regalías) en la cuenca del Permian, en los Estados Unidos.

De esta cifra, 62 mil barriles corresponden a la participación de Ecopetrol, lo que representa un logro muy importante para la Empresa en materia de crecimiento de la producción en activos de ciclo corto”

Si se comparan los resultados, se evidencia en su Informe de Gestión “Las ventas internacionales, que representaron el 55% del total, evidenciaron un incremento del 24.1%, debido al efecto de:

- Aumento del 18.4% (+68.4 kbped) en exportaciones de crudo explicadas principalmente por mayor disponibilidad operativa y mayor producción.
- Aumento del 48.9% (+37.3 kbped) en exportaciones de productos debido a la mayor disponibilidad de las refinerías, principalmente en Cartagena, apalancada por la operación continua de la Interconexión de Plantas de Crudo de Cartagena (IPCC).

- Aumento del 55.7% (+4.4 kbped) en ventas de gas natural por éxito en campaña de desarrollo en Permian”<sup>23</sup>.

La producción exitosa de gas natural mediante fracturamiento hidráulico multietapa en Texas ha proporcionado un respaldo financiero crucial para Ecopetrol, permitiéndole mantener su posición en el mercado y continuar con sus operaciones, a pesar de los informes presentados en el mes de febrero del 2024 sobre los resultados financieros obtenidos durante la vigencia 2023, donde se reporta una caída de 42,9 %, frente a las utilidades de 2022.

“Dado que el país aún no ha desarrollado yacimientos no convencionales, no se tienen cifras observadas del impacto de esta actividad en las cuentas fiscales. Hay estimaciones basadas en numerosos supuestos que no las hace comparables, y que se resumen a continuación:

- La ACP (2018) hace estimaciones de los efectos económicos sobre la base de un “proyecto tipo”, cuya inversión estaría entre los US\$10.000 y US\$15.000 millones con una perforación de 800 a 1.400 pozos en etapa de producción. Un proyecto como estos podría generar más de 10.000 millones de dólares durante su vida útil (30 años) en impuestos, derechos económicos contractuales, dividendos y regalías, lo cual equivaldría a aproximadamente 500 millones de dólares por año, es decir, 1,5 billones de pesos anuales.
- En el escenario de Ecopetrol (2019), en la etapa de desarrollo de los no convencionales en el Valle Medio del Magdalena se podrían generar regalías anuales del orden de US\$1.000 millones (aproximadamente \$3 billones de pesos).
- Martínez desde Fedesarrollo (2018), trabajando con supuestos conservadores y menos optimistas, encuentra que el efecto en los ingresos del GNC estaría entre \$300 y 700 mil millones de ingresos adicionales al año (US\$100 – US\$200 millones/año).

Cabe resaltar que la institucionalidad creada con la regla fiscal y el nuevo régimen de regalías en años recientes permitirán a futuro suavizar los efectos cíclicos de los ingresos petroleros en las finanzas públicas, en caso de ocurrencia. Ello resulta de la inclusión de fondos de ahorro en el gobierno central

<sup>23</sup> <https://files.ecopetrol.com.co/web/esp/financiera/resultados2023/MASTER%20-%20Reporte%204T23%20Ecopetrol%20VF.pdf>



y en Sistema General de Regalías, que permiten ahorrar una parte de los ingresos temporales excedentarios en épocas de altos precios y/o producción, para sustentar los niveles futuros de gasto mediante su eventual desahorro en épocas de destorcida. Como ya se mencionó, estos mecanismos entraron en vigor hacia el final del período de precios elevados, por lo que no constituyeron ahorros significativos y su efecto contracíclico fue limitado, especialmente en el gobierno central. En el caso de las regalías, los bajos niveles de ejecución permitieron conformar un volumen de ahorro para sostener el gasto en estos años y evitar un ajuste fiscal fuerte a nivel regional”<sup>24</sup>.

Así mismo, con relación al impacto en las cuentas externas, el PIB y la generación de empleo, la Comisión destacó:

(...)

“De embarcarse en la explotación de no convencionales, la contribución en divisas por barril producido equivalente de YRG podría ser menor. Como se explicó anteriormente, la estructura de costos del shale es distinta. En particular, una parte importante es el costo de los insumos (arenas y químicos especiales). Muchos de estos no se producen hoy en día en Colombia y por tanto deberán ser importados (U. S. Energy Information Agency, 2016).

En el escenario planteado por Ecopetrol (2019), en la etapa de desarrollo en el Valle Medio del Magdalena las exportaciones de crudo podrían llegar a US\$17.800 millones de dólares (en 2017 el país registró exportaciones totales por US\$37.880 millones). Sus cálculos también indicarían que el desarrollo de no convencionales en esta zona podría aportar IED en montos anuales cercanos a los US\$5.200 millones (el 35% de la IED total de 2017).

En un escenario bastante moderado de utilización de métodos no convencionales como el contemplado por Martínez (2018), y utilizando la senda de precios del MFMP, el impacto en las cuentas externas, medido como el efecto en términos del balance de la cuenta corriente, estaría entre 0,2% y 0,6% del PIB, que es significativo”<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> <https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Informe-de-la-Comision-de-expertos-para-la-exploracion-de-Yacimientos-No-Convencionales-en-Colombia.pdf>

<sup>25</sup> *Ibidem*

(...)

“Ecopetrol (2019), tomando como punto de partida un supuesto de encadenamientos hacia atrás de 1,8 (ligeramente más elevado que el encontrado en estudios para Colombia, en donde por supuesto solo se considera producción convencional), estima que, en la etapa de desarrollo de no convencionales en el valle Medio del Magdalena, la explotación podría aportar US\$34.300 millones al PIB, cifra que equivale a aproximadamente el 10% del PIB de 2017 y 35 .000 empleos (directos, indirectos e inducidos) al año durante 30 años.

De acuerdo con la ACP (2018), un “proyecto tipo”, como se definió antes (sección 10.3.3), podría generar 5.000 empleos, concentrados en las zonas productoras. Sus estimaciones indican que por cada empleo directo se apalancarían entre 2,5 a 3 empleos indirectos e inducidos.

En cuanto al impacto en crecimiento económico en el mediano plazo, el estudio de Martínez (2018), que supone escenarios moderados de producción de no convencionales y un escenario de precios como el del Marco Fiscal del gobierno, encuentra un impacto pequeño, lo cual se explica por la baja participación del petróleo en el PIB en este escenario y también porque la producción de estos hidrocarburos se va incorporando gradualmente”<sup>26</sup>.

De igual manera, con relación al impacto de los hidrocarburos, y en especial de los PPII en el desarrollo regional, el informe de la Comisión de Expertos, manifestó:

“Aunque no se ha desarrollado fracking en Colombia, sobre los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos, en general la ANH ha exigido que las empresas petroleras orienten al menos el 1% de los planes de inversión en exploración y explotación a inversiones sociales en el área de influencia de los proyectos a través de los llamados Planes de Beneficios para las Comunidades, PBC. La ANH define el tipo de proyectos sociales en los que se puede invertir, los cuales deben ser coherentes con los objetivos de desarrollo nacional y regional. Asimismo, exige que en el desarrollo de los PBC se promueva una fluida comunicación con las comunidades en cuanto

---

<sup>26</sup> Ibídem

a los objetivos y los resultados, y requiere que haya auditoría externa sobre los proyectos”<sup>27</sup>.

.(...)

#### IV. FUNDAMENTO JURÍDICO

**CONPES 3517 de 12 de mayo de 2008.** Lineamientos de política para la asignación de los derechos de exploración y explotación de gas metano en depósitos de carbón.

**Resolución 181495 de 02 de septiembre de 2009 del Ministerio de Minas y Energía.** Por el cual se establecen medidas en materia de exploración y explotación de hidrocarburos.

**Resolución 180742 de 16 de mayo de 2012 del Ministerio de Minas y Energía.** Por el cual se establecen los procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.

**Decreto 3004 de 26 de diciembre de 2013 del Ministerio de Minas y Energía.** Por el cual se establecen los criterios y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.

**Acuerdo 003 de 26 de marzo de 2014 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por el cual se adiciona el Acuerdo 4 de 2012, con el objeto de incorporar al Reglamento de Contratación para Exploración y Explotación de Hidrocarburos parámetros y normas aplicables al desarrollo de Yacimientos No Convencionales, y se dictan disposiciones complementarias

**Resolución 0421 de 20 de marzo de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.** Por el que se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos y se toman otras determinaciones.

---

<sup>27</sup> Ibídem

**Resolución 90341 de 27 de marzo de 2014 del Ministerio de Minas y Energía.** Por el cual se establecen requerimientos técnicos y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.

**27 de octubre de 2018.** Conformación de la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos.

**3 de abril de 2019.** Informe sobre los Efectos Ambientales (Bióticos, Físicos y Sociales) y Económicos de la Exploración de Hidrocarburos en Áreas con Posible Despliegue de Técnicas de Fracturamiento Hidráulico de Roca Generadora Mediante Perforación Horizontal, elaborado por la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos

**Ley 1955 de 25 de mayo de 2019.** Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". Bases del PND, "Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades", Título IX, Capítulo B "Seguridad energética para el desarrollo productivo".

**Auto del 17 de septiembre de 2019 del Consejo de Estado (Radicado 11001-03-26-000-2016-00140-00 [57819]).** Autoriza al Estado colombiano realizar los Proyectos Piloto Integrales de Investigación – PPII, como experimentos de carácter técnico y científico, según los requerimientos señalados en el Informe de la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos.

**Decreto 328 de 28 de febrero de 2020.** Por el cual se fijan lineamientos para adelantar Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) sobre Yacimientos No Convencionales (YNC) de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal (FH-PH), y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 40185 de 7 de julio de 2020 del Ministerio de Minas y Energía.** Por la cual se establecen lineamientos técnicos para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) en Yacimientos No Convencionales (YNC) de Hidrocarburos a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - (FH-PH).

**Resolución 0904 de 20 de agosto de 2020 de los ministerios del Interior y de Minas y Energía.** Por la cual se fijan lineamientos sociales para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII en Yacimientos no Convencionales de Hidrocarburos a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal -FH- PH.

**Auto del 4 de septiembre de 2020 del Consejo de Estado (Radicado 11001-03-26-000-2020-00042-00 [65992]).** Niega la medida cautelar de suspensión provisional del Decreto 328 de 28 de febrero de 2020, “Por el cual se fijan lineamientos para adelantar Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII sobre Yacimientos No Convencionales – YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, y se dictan otras disposiciones”.

**Acuerdo 006 de 11 de septiembre de 2020 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por el cual se adopta el reglamento de selección de contratistas y condiciones contractuales especiales para el desarrollo de proyectos de investigación en el marco de los proyectos piloto de investigación integral.

**Resolución 0613 de 14 de septiembre de 2020 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por la cual se ordena la apertura del Proceso de Selección de Contratistas para el desarrollo de Proyectos de Investigación sobre la utilización en Yacimientos No Convencionales de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FHPH”.

**Resolución 0821 de 24 de septiembre de 2020 del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible.** Por la cual se expiden los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental –EIA de Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII sobre Yacimientos no Convencionales -YNC de hidrocarburos con utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico multietapa con Perforación Horizontal -FH-PH.

**Acuerdo 008 de 29 de octubre de 2020 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por el cual se modifican los Términos de Referencia Definitivos del Proceso de Selección de Contratistas para el desarrollo de Proyectos de Investigación sobre utilización en Yacimientos No Convencionales de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal.

**Resolución 304 de 30 de octubre de 2020 del Servicio Geológico Colombiano.** Por el cual se establecen lineamientos técnicos del monitoreo de sismicidad para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) en Yacimientos No Convencionales (YNC) de Hidrocarburos a través de la Técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH- PH.

**Resolución 0802 de 25 de noviembre de 2020 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por la cual se adjudica un Contrato Especial de Proyecto de Investigación, en la primera ronda del Proceso de Selección de Contratistas para el desarrollo de Proyectos de Investigación.

**Lineamientos NORM (V.3) de enero de 2021 del Servicio Geológico Colombiano.** Lineamientos Técnicos para el Procedimiento de Muestreo y Análisis de Laboratorio de Materiales Radiactivos de Origen Natural en los PPII.

**Resolución 40009 de 14 de enero de 2021 del Ministerio de Minas y Energía.** Por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de la fiscalización de proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos en Colombia y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 40011 de 15 de enero de 2021 del Ministerio de Minas y Energía.** Por la cual se modifica la Resolución 40185 de 2020.

**Acuerdo 004 de 28 de febrero de 2021 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por el cual se modifica el Acuerdo 06 de 2020, mediante el que se adoptó el reglamento de selección de contratistas y condiciones contractuales especiales para el desarrollo de Proyectos de Investigación en el marco de los Proyectos Piloto de Investigación Integral.

**Resolución 0154 de 08 de abril de 2021 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por la cual se adjudica un Contrato Especial de Proyecto de Investigación, en la Segunda Ronda del Proceso de Selección de Contratistas para el desarrollo de Proyectos de Investigación.

**Resolución 1541 de 2021 de 04 de octubre de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social.** Por la cual se establecen los lineamientos para que los

municipios determinen la línea base de salud para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII sobre Yacimientos No Convencionales- YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal -FH-PH.

**Acuerdo 010 de 12 de noviembre de 2021 de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.** Por el cual se establecen lineamientos generales y se amplía el ámbito geográfico para la acreditación de obligaciones exploratorias.

**Auto del 26 de noviembre de 2021 del Consejo de Estado (Radicados 11001-03-26-000-2020-00042-00 [65992] y 11001-03-26-000-2020-00052-00 [66049]).** Niega las medidas cautelares solicitadas en el marco de los procesos 65992 y 66049 acumulados, de suspensión provisional de los efectos del del Decreto 328 de 2020.

**Auto del 3 de junio de 2022 del Consejo de Estado (Radicados 11001-03-26-000-2020-00042-00 [65992] y 11001-03-26-000-2020-00052-00 [66049]).** Confirma la decisión adoptada en el auto del veintiséis (26) de noviembre de 2021 que negó las medidas cautelares solicitadas en el proceso 66049 acumulado con el 65992 que pretendía la suspensión provisional de los efectos del artículo 2.2.1.1.1A.2.3 del Decreto 328 de 2020.

**Sentencia del 7 de julio de 2022 del Consejo de Estado (Radicado 110010326000201600140-00 [57819]).** Niega las pretensiones de la demanda, que buscaba declarar la nulidad del Decreto 3004 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, mediante el cual “se establecen los criterios y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales” y de la Resolución 90341 de 2014 que regulaba “los requerimientos técnicos y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales, excepto las arenas bituminosas e hidratos de metano, con el fin de que las actividades que desarrollen las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, garanticen el desarrollo sostenible de la actividad industrial”.

**Acuerdo 09 del 4 de noviembre de 2022** de la Agencia Nacional de Hidrocarburos. Por el cual se autoriza a la administración de la ANH a convenir con los contratistas la modificación de los Contratos Especiales para Proyectos de Investigación - CEPI.

**V. PLIEGO DE MODIFICACIONES**

TEXTO INICIAL	PROPUESTA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
<p>“POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTIZA LA SOBERANÍA Y AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PAÍS, SE PERMITEN LOS PROYECTOS PILOTO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL MEDIANTE LA TÉCNICA DE FRACKING Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”</p>	<p>“POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTIZA LA SOBERANÍA Y AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PAÍS, SE PERMITEN LOS PROYECTOS PILOTO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL <b><u>SOBRE YACIMIENTOS NO CONVENCIONALES MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LA TÉCNICA DE FRACTURAMIENTO HIDRÁULICO MULTIETAPA CON PERFORACIÓN HORIZONTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES</u></b>”</p>	<p>Se ajusta el título conforme a la denominación técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH.</p>
<p><del>Artículo 1. Objeto. El objeto de la presente Ley es la promoción de la investigación científica tendiente a determinar la viabilidad de adelantar la técnica de Fracturamiento Hidráulico con una sola etapa y Perforación Horizontal (Fracking) a través de Proyectos Pilotos de Investigación Integral que analicen las variables ambientales, sociales y económicas que tienen relación con esta técnica, de acuerdo con los Contratos Especiales de Proyectos de Investigación CEPI que se encuentran vigentes.</del></p>	<p><b>Artículo 1. Objeto.</b> La presente ley tiene como objeto, la promoción de la investigación científica como herramienta objetiva y basada en datos que permita determinar la viabilidad de la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH en Colombia a partir de los Proyectos Piloto de Investigación Integral, de acuerdo con los Contratos Especiales de Proyectos de Investigación- CEPI suscritos por el Estado colombiano.</p>	<p>Se mejora la redacción.</p>
	<p><b>Artículo 2. Principios.</b> En virtud de los principios de</p>	<p><u>Se da aplicación a los principios que deben</u></p>





	<p>planeación, economía y eficiencia que deben regir la función administrativa, se utilizarán las instituciones y figuras normativas y contractuales que ya han sido diseñados e implementados, para determinar, a partir de la investigación científica, si se cumplen las condiciones que permitan proceder con la exploración comercial de Yacimientos No Convencionales - YNC en Colombia mediante la técnica Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH.</p> <p><b>Parágrafo:</b> Hace parte integral de esta Ley y cobra fuerza vinculante el Informe sobre efectos ambientales (bióticos, físicos y sociales) y económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible despliegue de técnicas de fracturamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal realizado por la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos.</p>	<p><u>regir la función administrativa que permiten armonizar la ley con los desarrollos normativos e institucionales que han tenido lugar para desarrollar los PPII, y se encuentran vigentes.</u></p>
	<p><b>Artículo 3. Proyectos Piloto de Investigación Integral.</b> El vehículo técnico y normativo que ha sido diseñado para incorporar la investigación científica para la obtención de datos respecto de la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico</p>	<p>Se incorpora la descripción de PPII en la ley según el marco normativo previamente desarrollado.</p>



	<p>Multietapa con Perforación Horizontal en Colombia, es el de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII.</p> <p>Estos Proyectos, son procesos experimentales, científicos y técnicos, de carácter temporal, que se desarrollan en un polígono específico, que recopilarán información sobre variables de tipo social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para su extracción.</p> <p>A su vez, permitirán generar conocimiento para el fortalecimiento institucional, promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información y evaluar los efectos de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH.</p>	
	<p><b>Artículo 4. Coordinación Institucional.</b> El Ministerio de Minas y Energía liderará la implementación de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, en coordinación con los demás ministerios, entidades de la rama ejecutiva del nivel central</p>	<p>Se propone herramientas de cooperación activa de las distintas entidades del Estado y particularmente de la Rama Ejecutiva del poder público, para permitir que los</p>



	y descentralizado, y demás actores sociales y populares que puedan tener interés en el desarrollo de estos Proyectos.	proyectos puedan llevarse a cabo.
	<p><b>Artículo 5. Contrato Especial de Proyecto de Investigación.</b> El instrumento contractual que ya ha sido diseñado, suscrito y está en etapa de ejecución, será implementado en su totalidad, para llevar a cabo los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII.</p> <p>La ejecución de los Contratos Especiales de Proyecto de Investigación - CEPI vigentes se realizará en coordinación con las entidades competentes, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de los Proyectos Piloto.</p>	El instrumento contractual para aplicar el criterio científico y obtener información que pueda ser evaluada para tomar la decisión sobre la aplicación o no la técnica de FH-PH. es el CEPI.
	<p><b>Artículo 6. Composición del Comité Evaluador.</b> El Comité Evaluador, de que trata el Decreto 328 de 2020, estará conformado por:</p> <p>a) El Ministro de Hacienda y Crédito Público o su delegado.</p> <p>b) El Ministro de Salud y Protección Social o su delegado.</p> <p>c) El Ministro de Minas y Energía o su delegado.</p> <p>d) El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado.</p>	La composición del Comité Evaluador, está basada en el conocimiento y experiencia técnica probada, que permita emitir un informe o recomendación basado en criterios científicos.



	<p>e) Un representante experto en temas ambientales vinculado a una universidad acreditada.</p> <p>f) Un representante experto en temas de hidrocarburos vinculado a una universidad acreditada o a un cuerpo técnico consultivo del Gobierno nacional.</p> <p>g) Un representante de las asociaciones, corporaciones y organizaciones nacionales de la sociedad civil.</p>	
<p><b>Artículo 2. Informe de Expertos.</b> Hace parte integral de esta Ley y cobra fuerza vinculante el Informe sobre efectos ambientales (bióticos, físicos y sociales) y económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible despliegue de técnicas de fracturamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal realizado por la Comisión de Expertos sobre el “Fracking”.</p>	<p><del>Artículo 8. Informe de Expertos.</del> Hace parte integral de esta Ley y cobra fuerza vinculante el Informe sobre efectos ambientales (bióticos, físicos y sociales) y económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible despliegue de técnicas de fracturamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal realizado por la <u>Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos.</u></p>	<p>Para dar mayor orden y coherencia al texto normativo, el contenido se suprime como artículo independiente, y se incorpora al nuevo texto como párrafo del artículo segundo.</p>
<p><b>Artículo 3. Monitoreo.</b> Ecopetrol presentará un informe semestral al Gobierno Nacional, en cabeza de los Ministerios de Minas y Energía y Ambiente y Desarrollo Sostenible, y la Agencia Nacional de Hidrocarburos con el fin de analizar las variables ambientales, geológicas, económicas y</p>	<p><b>Artículo 7. Monitoreo y transparencia.</b> Los contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII presentarán <u>un informe semestral al Gobierno Nacional, en cabeza de los Ministerios de Minas y Energía y Ambiente y Desarrollo Sostenible, y la Agencia Nacional de Hidrocarburos con</u></p>	<p>Se armoniza el contenido del artículo con las disposiciones del Decreto 328 de 2020 vigente con relación al Centro de Transparencia.</p>



<p>sociales producto de la operación de los pilotos. El informe incorporará los hallazgos que en la materia se hagan en el Mundo.</p> <p><b>Parágrafo.</b> Con el fin de garantizar el principio de transparencia, y el derecho de acceso a la información pública, el informe establecido en este artículo será publicado en audiencia pública a cargo de ECOPETROL.</p>	<p><u>el fin de analizar las variables ambientales, geológicas, económicas y sociales producto de la operación de los pilotos.</u></p> <p><b>Parágrafo Primero.</b> Con el fin de garantizar el principio de transparencia, y el derecho de acceso a la información pública, el informe establecido en este artículo será presentado por los contratistas en audiencia pública.</p> <p><b>Parágrafo Segundo.</b> El informe deberá corresponder a la información que repose en el Centro de Transparencia de que trata el Decreto 328 de 2020. Esta deberá estar disponible permanentemente en la página web del Centro mencionado, para la consulta ciudadana.</p>	
<p><b>Artículo 4. Permanencia de los pilotos.</b> Producto del resultado de los informes presentados por Ecopetrol, el Comité Evaluador establecido en el Decreto 328 de 2020, determinará la viabilidad de continuar con la exploración con fines comerciales de Yacimientos no Convencionales tipo roca generadora, y en consecuencia suscribir los respectivos contratos de exploración y producción de</p>	<p><del>Artículo 4. Permanencia de los pilotos.</del> Producto del resultado de los informes presentados por Ecopetrol, el Comité Evaluador establecido en el Decreto 328 de 2020, determinará la viabilidad de continuar con la exploración con fines comerciales de Yacimientos no Convencionales tipo roca generadora, y en consecuencia suscribir los respectivos contratos de exploración y producción de</p>	<p>Para brindar mayor claridad sobre el espíritu del artículo, se suprime en su integralidad y se incorpora una nueva redacción en un artículo nuevo (Artículo 9).</p>



<u>hidrocarburos en los términos establecidos en la normatividad vigente.</u>	<u>hidrocarburos en los términos establecidos en la normatividad vigente.</u>	
<b>Artículo 5. Nuevos Pilotos.</b> <u>Producto de los análisis y estudios técnicos de reservas de Petróleo y Gas en todo el territorio Nacional, podrán suscribirse nuevos contratos para la ejecución de Proyectos Piloto de Investigación Científica.</u>	<b>Artículo 8. Asignación de Contratos Especiales de Proyecto de Investigación para el desarrollo de Proyectos Piloto de Investigación Integral.</b> En caso de que la totalidad de los Proyectos Piloto de <u>Investigación Integral - PPII</u> autorizados en la Resolución 40185 de 7 de julio de 2020 del Ministerio de Minas y Energía, no hayan sido desarrollados en virtud de los Contratos Especiales de Proyecto de Investigación - CEPI asignados en las rondas adelantadas antes del año 2023, la Agencia Nacional de Hidrocarburos o la entidad que haga sus veces, podrá convocar a una nueva ronda de asignaciones que no supere el número de proyectos autorizados en la mencionada Resolución.	Este artículo abre la posibilidad de asignación de contratos CEPI para desarrollar PPII, teniendo en cuenta aquellos que no han sido desarrollados a partir de los contratos asignados en las rondas ya realizadas, respetando los límites establecidos en la regulación vigente.
	<b>Artículo 9. Explotación comercial de yacimientos de hidrocarburos a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico multietapa con Perforación Horizontal.</b> La utilización de la técnica de FH-PH con fines comerciales, está prohibida en Colombia, hasta que haya una decisión por parte del Comité Evaluador.	Este artículo establece con absoluta claridad el sentido científico y experimental de los PPII. En caso de que estos sean exitosos, se abre la puerta para la suscripción de contratos que permitan el desarrollo comercial de los yacimientos de hidrocarburos a través de la técnica de FH-PH.

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso Carrera 7 No. 8-68 Oficina535

E-mail-contacto@juanespinal.co

Bogotá - Colombia



	<p>En caso de que la recomendación del Comité Evaluador permita el uso de la técnica de FH-PH, la Agencia Nacional de Hidrocarburos podrá adelantar los procesos de selección y la suscripción de contratos de tipo comercial, con la aplicación de la técnica de FH-PH.</p>	
<p><b>Artículo 6. Prohibición.</b> <u>Queda prohibida la explotación de Yacimientos no Convencionales tipo roca generadora a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico multietapa con Perforación Horizontal en aquellos territorios en los que el análisis de los Proyectos Piloto de Investigación Científica haya generado como resultado la posible generación de impactos críticos no mitigables a los recursos naturales o a las comunidades del Área de Influencia Directa de los Pilotos.</u></p>		<p>Se elimina la disposición. En su lugar, se propone el nuevo artículo 9.</p>
<p><b>Artículo 7. Temporalidad.</b> Si los estudios determinan la viabilidad de continuar la Explotación de Yacimientos no convencionales tipo roca generadora a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa a través de Pozos Horizontales, está <u>estará permitida hasta el</u></p>	<p><del><b>Artículo 7. Temporalidad.</b> Si los estudios determinan la viabilidad de continuar la Explotación de Yacimientos no convencionales tipo roca generadora a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa a través de Pozos Horizontales, está <u>estará permitida hasta el 2050,</u></del></p>	<p>Se elimina el artículo. Es posible continuar la explotación de hidrocarburos posterior al año 2050, con carbononeutralidad mediante el uso de tecnologías de captura de carbono y</p>

<p>2050, o hasta que el país alcance la carbono neutralidad.</p>	<p><del>o hasta que el país alcance la carbono neutralidad.</del></p>	<p>compensación de carbono.</p>
<p><b>Artículo 8. Áreas excluidas.</b> Estarán excluidas para explotar Yacimientos no convencionales Tipo Roca Generadora a través de la técnica del Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Pozos Horizontales: todas las áreas registradas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP y el Departamento del Amazonas.</p>	<p><b>Artículo 10. Áreas excluidas.</b> Estarán excluidas de la explotación de yacimientos de hidrocarburos a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, las superficies correspondientes a áreas reservadas, excluidas, protegidas o restringidas por autoridad competente, con fundamento en consideraciones ambientales, de protección de recursos naturales renovables, o de uso del suelo, incluidas zonas de amortiguación o de protección.</p>	<p>Se modifica el artículo para incorporar elementos de definición de las áreas excluidas.</p>
<p><b>Artículo 9. Vigencia.</b> La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.</p>	<p><b>Artículo 11. Vigencia.</b> La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.</p>	<p>No se modifica.</p>

## VI. IMPACTO FISCAL

Como indica claramente la exposición de motivos del proyecto y como se ha mencionado anteriormente, esta iniciativa no implica un impacto fiscal obligatorio que requiera la aprobación previa del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Es importante recalcar que esta Ley simplemente autoriza al Gobierno Nacional a asignar recursos de su presupuesto. Por lo tanto, cualquier gasto que se realice como resultado de esta disposición, dependerá exclusivamente de la decisión autónoma del ejecutivo, así como de los análisis de viabilidad técnica y económica que se lleven a cabo en cada caso específico.

## VII. DECLARACIÓN DE IMPEDIMENTOS:

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso Carrera 7 No. 8-68 Oficina535

E-mail-contacto@juanespinal.co

Bogotá - Colombia



En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 291 de la Ley 5 de 1992, se advierte que no existen circunstancias o eventos que puedan generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto según artículo 286 de la misma Ley. Lo anterior, de cualquier forma, no es óbice para que quien así lo tenga a bien lo declare habiéndolo encontrado.

### VIII. PROPOSICIÓN

En mérito de lo expuesto, rindo **PONENCIA POSITIVA** y solicito a los Honorables Representantes de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, dar curso al Primer Debate al Proyecto de Ley 254 del 2023 **“POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTIZA LA SOBERANÍA Y AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PAÍS, SE PERMITEN LOS PROYECTOS PILOTO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL MEDIANTE LA TÉCNICA DE FRACKING Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**



**JUAN ESPINAL**

Representante a la Cámara por Antioquia

Texto propuesto para Primer Debate del Proyecto de Ley 254 de 2023 Cámara

**“POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTIZA LA SOBERANÍA Y AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PAÍS, SE PERMITEN LOS PROYECTOS PILOTO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL SOBRE YACIMIENTOS NO CONVENCIONALES MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LA TÉCNICA DE FRACTURAMIENTO HIDRÁULICO MULTITAPA CON PERFORACIÓN HORIZONTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

EL CONGRESO DE COLOMBIA

**DECRETA:**

**Artículo 1. Objeto.** La presente ley tiene como objeto, la promoción de la investigación científica como herramienta objetiva y basada en datos que permita determinar la viabilidad de la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multitapa con Perforación Horizontal (FH-PH) en Colombia a partir de los Proyectos Piloto de Investigación Integral, de acuerdo con los Contratos Especiales de Proyectos de Investigación- CEPI suscritos por el Estado colombiano.

**Artículo 2. Principios Fundamentales.** En virtud de los principios de planeación, racionalidad y eficiencia que rigen la función administrativa, se utilizarán las instituciones y figuras normativas y contractuales que ya han sido diseñados e implementados, para determinar, a partir de la investigación científica, si se cumplen las condiciones que permitan proceder con la exploración comercial de Yacimientos No Convencionales - YNC en Colombia mediante la técnica Fracturamiento Hidráulico Multitapa con Perforación Horizontal - FH-PH.

**Parágrafo:** Hace parte integral de esta Ley y cobra fuerza vinculante el Informe sobre efectos ambientales (bióticos, físicos y sociales) y económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible despliegue de técnicas de fracturamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal realizado por la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos.

**Artículo 3. Proyectos Piloto de Investigación Integral.** El vehículo técnico y normativo que ha sido diseñado para incorporar la investigación científica para la obtención de datos respecto de la utilización de la técnica de Fracturamiento

AQUÍVIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso Carrera 7 No. 8-68 Oficina535

E-mail-contacto@juanespinal.co

Bogotá - Colombia

Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal en Colombia, es el de los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII).

Estos Proyectos, como procesos experimentales, científicos y técnicos, de carácter temporal, que se desarrollan en un polígono específico, y recopilarán información sobre variables de tipo social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para su extracción.

A su vez, permitirán generar conocimiento para el fortalecimiento institucional, promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información y obtener información para evaluar los efectos de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH.

**Artículo 4. Coordinación Institucional.** El Ministerio de Minas y Energía liderará la implementación de los Proyectos Piloto de Investigación Integral, en coordinación con los demás ministerios, entidades de la rama ejecutiva del nivel central y descentralizado, y demás actores sociales y populares que puedan tener interés en el desarrollo de estos Proyectos.

**Artículo 5. Contrato Especial de Proyecto de Investigación.** El instrumento contractual que ya ha sido diseñado, suscrito y está en etapa de ejecución, será implementado en su totalidad, para llevar a cabo los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII.

La ejecución de los Contratos Especiales de Proyecto de Investigación - CEPI vigentes se realizará en coordinación con las entidades competentes, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de los Proyectos Piloto.

**Artículo 6. Composición del Comité Evaluador.** El Comité Evaluador, de que trata el Decreto 328 de 2020, estará conformado por:

- a) El Ministro de Hacienda y Crédito Público o su delegado.
- b) El Ministro de Salud y Protección Social o su delegado.
- c) El Ministro de Minas y Energía o su delegado.
- d) El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado.

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

Edificio Nuevo del Congreso Carrera 7 No. 8-68 Oficina 535

E-mail-contacto@juanespinal.co

Bogotá - Colombia

- e) Un representante experto en temas ambientales vinculado a una universidad acreditada.
- f) Un representante experto en temas de hidrocarburos vinculado a una universidad acreditada o a un cuerpo técnico consultivo del Gobierno nacional.
- g) Un representante de las asociaciones, corporaciones y organizaciones nacionales de la sociedad civil.

**Artículo 7. Monitoreo y transparencia.** Los contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII presentarán un informe semestral al Gobierno Nacional, en cabeza de los Ministerios de Minas y Energía y Ambiente y Desarrollo Sostenible, y la Agencia Nacional de Hidrocarburos con el fin de analizar las variables ambientales, geológicas, económicas y sociales producto de la operación de los pilotos.

**Parágrafo Primero.** Con el fin de garantizar el principio de transparencia, y el derecho de acceso a la información pública, el informe establecido en este artículo será presentado por los contratistas en audiencia pública.

**Parágrafo Segundo.** El informe deberá corresponder a la información que repose en el Centro de Transparencia de que trata el Decreto 328 de 2020. Esta deberá estar disponible permanentemente en la página web del Centro mencionado, para la consulta ciudadana.

**Artículo 8. Asignación de Contratos Especiales de Proyecto de Investigación para el desarrollo de Proyectos Piloto de Investigación Integral.** En caso de que la totalidad de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII autorizados en la Resolución 40185 de 7 de julio de 2020 del Ministerio de Minas y Energía, no hayan sido desarrollados en virtud de los Contratos Especiales de Proyecto de Investigación - CEPI asignados en las rondas adelantadas antes del año 2023, la Agencia Nacional de Hidrocarburos o la entidad que haga sus veces, podrá convocar a una nueva ronda de asignaciones que no supere el número de proyectos autorizados en la mencionada Resolución.

**Artículo 9. Explotación comercial de yacimientos de hidrocarburos a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico multietapa con Perforación Horizontal.** La utilización de la técnica de FH-PH con fines comerciales, está prohibida en Colombia, hasta que haya una decisión por parte del Comité Evaluador.

En caso de que la recomendación del Comité Evaluador permita el uso de la técnica de FH-PH, la Agencia Nacional de Hidrocarburos podrá adelantar los procesos de selección y la suscripción de contratos de tipo comercial, con la aplicación de la técnica de FH-PH.

**Artículo 10. Áreas excluidas.** Estarán excluidas de la explotación de yacimientos de hidrocarburos a través de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, las superficies correspondientes a áreas reservadas, excluidas, protegidas o restringidas por autoridad competente, con fundamento en consideraciones ambientales, de protección de recursos naturales renovables, o de uso del suelo, incluidas zonas de amortiguación o de protección.

**Artículo 11. Vigencia.** La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.