

Fundación
para el Estado
de Derecho

SEMÁFORO DEL ESTADO
DE DERECHO No. 25

LUZ AMARILLA PARA LA PROHIBICIÓN DEL FRACKING EN COLOMBIA



Semáforo
del estado
de derecho

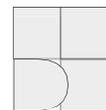


NATIONAL
ENDOWMENT
FOR
DEMOCRACY

SUPPORTING FREEDOM AROUND THE WORLD

semaforo@fedecolombia.org - comunicaciones@fedecolombia.org

www.fedecolombia.org



SEMÁFORO DEL ESTADO DE DERECHO

El Semáforo del Estado de Derecho (el “Semáforo”) es una herramienta que busca alertar sobre los posibles riesgos para el Estado de Derecho y para los principios de la democracia constitucional procedentes de reformas constitucionales, legislativas y actos administrativos.

En el Semáforo, la Fundación para el Estado de Derecho (“FEDe. Colombia”) clasifica los proyectos normativos bajo el color correspondiente, así:



El color verde indica que **las iniciativas normativas son apropiadas, se adecuan y/o fortalecen los principios y las instituciones del Estado de Derecho**. El verde no implica una aprobación absoluta de las iniciativas. Según sea el caso, la Fundación presentará con otro color (amarillo o rojo) las observaciones específicas en los apartes correspondientes.

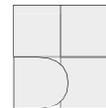


El color amarillo implica tanto una **aprobación con reparos**, como una desaprobación por una **posible inconveniencia, inconstitucionalidad o ilegalidad**. Como inconvenientes serán considerados los proyectos normativos que, aunque válidos por el poder de reforma, son perjudiciales por sus consecuencias económicas, sociales o culturales.



El color rojo alerta las amenazas reales o altamente probables para el Estado de Derecho. En el caso de proyectos de acto legislativo, el color rojo señala casos de **graves vicios procedimentales o sustitución de la constitución**. Frente a proyectos de ley o actos administrativos, el color rojo indica que los mismos son **contrarios a los principios del Estado de Derecho o normas superiores**. Una clasificación roja debe ser considerada como una **alerta grave** para la opinión pública y las instituciones dado su riesgo significativo para el Estado de Derecho.





I. CONTEXTO DE SEMÁFORO INDIVIDUAL

En este informe, la **Fundación analizará el Proyecto de Ley (PL) S-150 de 2024, que prohíbe el fracking en Colombia**,¹ conforme al test del Semáforo. En su conjunto, FEDe. Colombia cataloga este PL con el color rojo debido a sus posibles impactos negativos respecto de algunos principios del Estado de Derecho, como el gobierno constitucional, el principio de estabilidad macroeconómica y políticas a largo plazo.

II. HISTORIA DEL PROYECTO

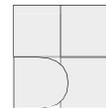
El **Proyecto de Ley S-150 de 2024**, de iniciativa legislativa, fue radicado ante la Comisión Primera del Senado el 21 de agosto de 2024 por un grupo de congresistas pertenecientes a partidos de la coalición de gobierno². Su objetivo es prohibir la exploración y producción de yacimientos no convencionales (YNC³) y la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa de secciones horizontales, conocida como fracking.

El fracking, o fracturamiento hidráulico, es una **técnica utilizada para extraer gas natural y petróleo de YNC**. Consiste en inyectar a alta presión grandes volúmenes de agua, arena y productos químicos en formaciones rocosas subterráneas, fracturándolas para liberar los hidrocarburos atrapados en su interior.

¹ La iniciativa está disponible aquí: <https://leyes.senado.gov.co/proyectos/index.php/textos-radicados-senado/p-ley-2024-2025/3305-proyecto-de-ley-150-de-2024>

² En particular del Pacto Histórico, la Alianza Verde, Comunes y la Unión Patriótica.

³ En la Resolución 180742 de 2012 del Ministerio de Minas y Energía, se definió un yacimiento no convencional como: “Formación rocosa con baja permeabilidad primaria a la que se le debe realizar estimulación para mejorar las condiciones de movilidad y recobro de hidrocarburos. Los yacimientos no convencionales típicos incluyen, entre otros, las arenas y carbonatos apretados, gas metano asociado a mantos de carbón, gas y petróleo de lutitas y arenas bituminosas”



Si bien su objeto no es nuevo en el panorama nacional, La Fundación no se había pronunciado sobre las iniciativas que buscaban la prohibición de esta técnica en Colombia. Por tanto, a continuación, se presentará un resumen de la historia de estas propuestas y los elementos clave del nuevo proyecto de ley como base para su análisis en la siguiente sección.

Entre los años 2018 y 2023, se radicaron al menos 4 propuestas legislativas sobre este tema en el Congreso de la República.

Primero, durante el año 2018, se presentó el **Proyecto de Ley No. S-071 (acumulado con los proyectos No. 058 y 115)**, que no prosperó en el Congreso al recibir una evaluación negativa por parte del Ministerio de Hacienda debido a sus posibles efectos económicos⁴. Posteriormente, en el año 2020, se radicaron los **Proyectos de Ley No. C-336 y C-126**, que fueron archivados debido a la falta de avances en su trámite⁵, situación que se repetiría con el **Proyecto de Ley No. S-132 de 2021**.

Finalmente, en el año 2022, se formuló el **Proyecto de Ley No. S-114 que, contrario a sus antecesores, contaba con un fuerte respaldo gubernamental**⁶. Aunque el proyecto avanzó hasta el segundo debate en el Senado, fue archivado al no ser discutido en tercer debate por la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes.

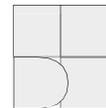
La ministra de ambiente atribuyó este fracaso a la inacción del presidente de la Comisión y prometió que la iniciativa sería presentada nuevamente en la legislatura 2024-2025⁷.

⁴ Se estimaba que el fracking podría aumentar las reservas de petróleo entre 7 y 11 mil millones de barriles, generar 120,000 empleos anuales y atraer inversiones de entre \$7.7 y \$25 billones, según los comentarios enviados por el Ministerio de Hacienda al proyecto.

⁵ Artículo 190 de la Ley 5 de 1992.

⁶ Dado que la prohibición del Fracking fue una de las propuestas de campaña electoral, la discusión en torno al proyecto por parte de defensores y detractores fue intensa. De este modo, se presentaron tres ponencias para el primer debate: una negativa, suscrita por la Senadora Yenny Rozo, y dos positivas, una de las cuales fue apoyada por los Senadores Jaime Durán, Édgar Díaz, Miguel Barreto y José David Name, y otra por los Senadores Esmeralda Hernández, César Pachón, Inti Asprilla y Pablo Catatumbo.

⁷ «La prohibición del fracking en Colombia se hunde, no fue discutido en Comisión Quinta de la Cámara -», 20 de junio de 2024, <https://www.minambiente.gov.co/la-prohibicion-del-fracking-en-colombia-se-hunde-no-fue-discutido-en-comision-quinta-de-la-camara/>.



Así, el nuevo **Proyecto de Ley No. 190 de 2024** busca prohibir la exploración y explotación de hidrocarburos en YNC y el uso del fracturamiento hidráulico multietapa en secciones horizontales⁸, con una excepción para rocas naturalmente fracturadas⁹. Esto, con el objetivo de proteger el medio ambiente, y la salud pública y prevenir conflictos socioambientales, alineándose con los compromisos de Colombia bajo el Acuerdo de París¹⁰.

Al respecto, la exposición de motivos del proyecto subraya el impacto del fracking sobre el recurso hídrico, pues esta técnica requiere un uso intensivo de agua y produce aguas residuales con alta carga de químicos y contaminantes.¹¹ Estudios citados en este documento indican que dichas aguas pueden contener metales pesados y elementos radiactivos, lo cual supone una amenaza de contaminación de acuíferos y daños irreversibles al sistema hídrico subterráneo¹².

Adicionalmente, resalta que **el fracking conlleva riesgos de contaminación atmosférica**, ya que durante su proceso se emite metano, un gas de efecto invernadero considerablemente más dañino que el CO₂, que contribuye al cambio climático. También advierte que la inyección a alta presión en las formaciones rocosas “podría inducir sismos” en zonas geológicamente sensibles, aumentando los riesgos para las comunidades locales. De este modo, argumenta que estos riesgos, difíciles de mitigar incluso en países desarrollados, implican posibles vulneraciones a los derechos fundamentales de dichas comunidades, especialmente al derecho al medio ambiente sano¹³.

⁸ Artículo 1 del proyecto.

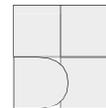
⁹ Artículo 2 y Parágrafo 1 del artículo 3 del proyecto.

¹⁰ El Acuerdo de París, firmado en diciembre de 2015 durante la 21ª Conferencia de las Partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), fue ratificado por Colombia a través de la Ley 1844 de 2017.

¹¹ Disponible junto al texto del proyecto en la Gaceta del Congreso No. 1382 de 2024. Revisar: http://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/Ponencias/2024/gaceta_1382.pdf

¹² Los estudios, de diversas fuentes y autores, alertan sobre los riesgos ambientales por: (i) el uso excesivo de agua; (ii) el uso excesivo de arena y tierra; (iii) contaminación de radioactividad; (iv) contaminación de acuíferos; amenaza sísmica; (v) contaminación atmosférica; (vi) y riesgos generales sobre la salud pública.

¹³ Artículo 79 de la Constitución.



Finalmente, el proyecto expone que **la prohibición del fracking es coherente tanto con el principio de precaución** (sobre el cual se profundizará más adelante) como con los compromisos ambientales adquiridos en el Acuerdo de París,¹⁴ particularmente con el objetivo central de mitigar la producción de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global a mediano y largo plazo.

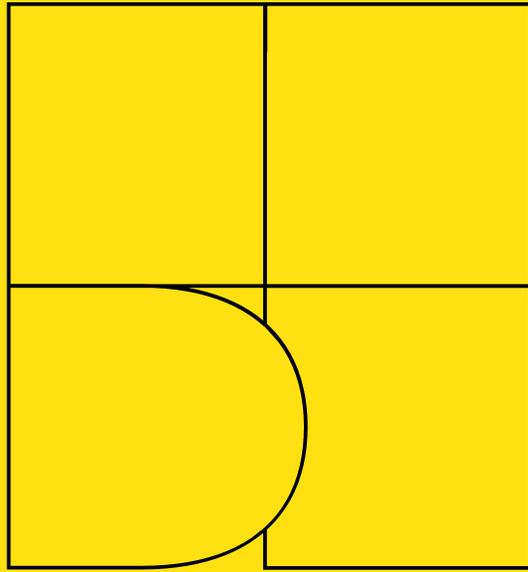
Para lograr este objetivo, además de la prohibición del fracking, la iniciativa establece un régimen de transición que impide la suscripción o renovación de contratos para la explotación de YNC, permitiendo que los contratos vigentes se ajusten a la explotación de yacimientos convencionales o sean finalizados¹⁵. De este modo, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, deberá reglamentar los aspectos necesarios para la implementación de esta ley dentro del año siguiente a su promulgación¹⁶.

El Proyecto de Ley No. 190 de 2024 no propone grandes modificaciones respecto a otras propuestas de esta misma naturaleza que se han presentado en el pasado. No obstante, si bien es cierto que su objeto busca proteger el medio ambiente y otros valores relevantes en el ordenamiento jurídico, las medidas propuestas podrían generar conflictos graves con otros principios del Estado de Derecho, como se analizará a continuación.

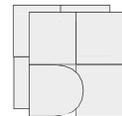
¹⁴ Mediante el cual, el Estado colombiano se obligó a contribuir, de acuerdo con sus capacidades, a mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C, con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático. Sin embargo, es importante resaltar que, como país en vías de desarrollo (categoría “No - Anexo 1”), Colombia no tiene obligaciones cuantitativas de mitigar emisiones, sino solo de informar sobre el estado de estas e implementar políticas nacionales encaminadas a la mitigación.

¹⁵ Artículo 4 del proyecto.

¹⁶ Artículo 5 del proyecto.

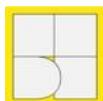


Fundación
para el Estado
de Derecho



III. TEST DEL SEMÁFORO

La Fundación aplica el test del Semáforo a los artículos relevantes del PL y alerta sobre los siguientes riesgos:



Amarillo

1. Primero, la prohibición del fracking resulta contraria al principio del gobierno constitucional.

El **principio de gobierno constitucional** se refiere a la organización y funcionamiento del poder público dentro de un marco normativo limitado y establecido por la Constitución como norma fundamental del ordenamiento¹⁷. Esto implica que las autoridades y los órganos del Estado deben ejercer sus funciones de manera coordinada pero independiente, respetando sus respectivas competencias y evitando interferencias entre ellas¹⁸.

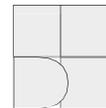
Para FEDe. Colombia, **el proyecto de ley vulnera el gobierno constitucional** porque, aunque tiene el objetivo de proteger los recursos naturales renovables y el medio ambiente, invoca el principio de precaución de forma indebida, al buscar la prohibición de una actividad económica cuya peligrosidad no ha sido comprobada de forma científica y concluyente.

En este sentido, **la iniciativa contraría la interpretación autorizada del Consejo de Estado respecto de dicho principio.**¹⁹ Además, desconoce un análisis sistemático del ordenamiento jurídico en los términos de los artículos 80 y 334 de la Constitución, toda vez que deja completamente de lado valores constitucionales como el desarrollo económico sostenible

¹⁷ Artículo 4 de la Constitución

¹⁸ Artículo 113 de la Constitución.

¹⁹ La interpretación del principio de precaución del Consejo de Estado exige medidas proporcionales basadas en evidencia científica.



y el aprovechamiento de los recursos naturales en favor de la protección ambiental.

Si bien el **principio de precaución** no se encuentra expresamente reconocido en la Constitución del Estado colombiano, este está incorporado en el ordenamiento jurídico a través de la Ley 99 de 1993²⁰ y la Ley 164 de 1994²¹, que siguen el contenido del **principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**²².

Así, la Ley 99 de 1993²³ establece que la ausencia de certeza científica no debe ser utilizada como justificación para retrasar la implementación de acciones destinadas a prevenir la degradación del medio ambiente. Por otro lado, la Ley 164 de 1994²⁴ refuerza esta postura al disponer que la falta de certidumbre científica no debe impedir la toma de medidas ante amenazas de daño ambiental grave o irreversible²⁵.

Conforme a este principio, en situaciones en las que haya una amenaza potencial significativa, la falta de pruebas concluyentes no debe ser un motivo para evitar o posponer la adopción de medidas eficaces que prevengan dichos daños. En este sentido, el **principio de precaución se basa en un enfoque preventivo que busca proteger el medio ambiente y la salud pública** frente a la posibilidad de daños graves o irreversibles, incluso cuando no existe certeza científica absoluta sobre los riesgos.

²⁰ Que organiza el sistema de gestión ambiental en el país.

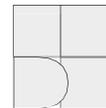
²¹ Que aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

²² Principio 15. “Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”.

²³ En su artículo 1º, numeral 6.

²⁴ En su artículo 3, numeral 3.

²⁵ Además, el principio de precaución también se encuentra alineado con los mandatos constitucionales de los artículos 79 y 80 de la Constitución Política de Colombia, que reconocen el derecho de toda persona a un ambiente sano y obligan al Estado a planificar y gestionar el uso sostenible de los recursos naturales, previniendo y controlando los factores que deterioren el medio ambiente.



Esta regla de textura abierta es una parte integral del marco normativo ambiental actual y ha sido utilizado en diversas ocasiones por la Corte Constitucional²⁶ y el Consejo de Estado²⁷ como una verdadera norma aplicable por los jueces para imponer deberes a las autoridades y a los particulares, en el marco de diversas actividades productivas y políticas medioambientales.

No obstante, **el principio de precaución no debe ser entendido como un mandato automático que implique, necesariamente, la prohibición de cualquier actividad humana** que presente un riesgo potencial para la salud o el medio ambiente²⁸.

Al respecto, cabe resaltar que la Sala Plena de la Sección Tercera del Consejo de Estado, en su sentencia del 7 de julio de 2022, realizó un análisis exhaustivo del principio de precaución en el contexto de la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales. Esto, en razón de la demanda de nulidad en contra del Decreto 3004 de 2013 y la Resolución No. 80341 de 2014, por medio de los cuales el Gobierno Nacional y el Ministerio de Minas y Energía establecieron los criterios, procedimientos y requerimientos técnicos para la exploración y explotación de hidrocarburos en YNC.

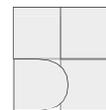
Como resaltó el Consejo de Estado, este principio fue formulado originalmente (en el marco del derecho público alemán, la jurisprudencia administrativista estadounidense y el derecho internacional) para gestionar los riesgos asociados a productos químicos, cuyos efectos adversos solo eran evidentes tiempo después de su uso.

Bajo este enfoque, se estableció la idea de que **la incertidumbre científica sobre un riesgo potencial no debía ser un impedimento para**

²⁶ “La revisión de las sentencias proferidas por la Corte ha permitido identificar cinco líneas jurisprudenciales que reconocen al principio de precaución como: (i) norma compatible con el derecho nacional colombiano; (ii) norma que faculta a las autoridades para actuar; (iii) norma aplicable por los jueces para imponer deberes a las autoridades y a los particulares; (iv) regla interpretativa; y, (v) regla de apreciación probatoria”. Corte Constitucional. Sentencia C-300 de 2021, MP: Jorge Enrique Ibáñez Najjar (8 de septiembre de 2021). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2021/C-300-21.htm>

²⁷ Remitirse, por ejemplo, a la sentencia del 7 de julio de 2022 que se cita a continuación.

²⁸ Consejo de Estado. Sala Plena de la Sección Tercera del Consejo de Estado. Sentencia del 7 de julio de 2022. Expediente 110010326000201600140-00 (57819). En particular el párrafo 37.



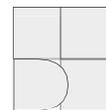
tomar medidas preventivas. No obstante, con el tiempo, el principio se ha ampliado, de manera que, en casos de riesgos complejos y con efectos inciertos, se pueden adoptar acciones de precaución para proteger la salud humana y el medio ambiente.

Las versiones más estrictas de este principio, como las establecidas en la Declaración de Wingspread (1998) y la Carta Mundial de la Naturaleza de la ONU (1982), sostienen que **cuando una actividad representa una amenaza para el medio ambiente o la salud, corresponde al promotor demostrar su seguridad.** Estas versiones exigen una prohibición de actividades de riesgo potencial en ausencia de evidencia científica concluyente, colocando la carga de la prueba en el proponente de la actividad. A pesar de su influencia, estas versiones “fuertes” han sido criticadas por crear barreras al desarrollo, oponerse a la innovación y obstaculizar la regulación de actividades económicas, al buscar un “riesgo cero” inalcanzable.

Esto ha llevado al surgimiento de versiones “cautelosas” del principio, como el Principio 15 de la Declaración de Río (1992), que permiten la regulación de actividades de riesgo aun sin evidencia científica concluyente, promoviendo un enfoque de gestión del riesgo en lugar de prohibiciones absolutas. Estas formulaciones más flexibles reconocen que el principio de precaución no implica una prohibición total de las actividades riesgosas, sino una herramienta para gestionar y minimizar los riesgos potenciales dentro de la actividad regulatoria del Estado.

Así, por un lado, las **aproximaciones fuertes** abogan por la prohibición ante cualquier amenaza potencial, lo cual puede resultar en efectos paralizantes para el desarrollo económico y social, ya que toda actividad humana conlleva algún nivel de riesgo. Por otro lado, **las aproximaciones débiles** permiten la regulación de actividades riesgosas, implementando medidas preventivas y de mitigación, aun cuando no exista certeza científica absoluta.

En esos términos, **La Fundación considera que adoptar una prohibición total del fracking se alinea con una versión extrema y fuerte del principio de precaución,** postura que ignora la posibilidad de



implementar controles y estándares, que permitan gestionar adecuadamente los riesgos sin la necesidad de “censurar” por completo la actividad económica que puede producirlos.

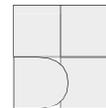
Al respecto, cabe señalar que la Constitución, en sus artículos 80 y 334, establece **la necesidad de armonizar la protección del medio ambiente con el desarrollo económico y social**. De este modo, el artículo 80 impone al Estado el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, mientras que el artículo 334 señala que el Estado intervendrá en la explotación de los recursos naturales para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Sumado a lo anterior, el Consejo de Estado²⁹ también señaló **que las medidas adoptadas en aplicación del principio de precaución deben ser proporcionales y razonables** (criterio de proporcionalidad). De modo que, para el caso de las restricciones a los derechos y actividades económicas, debería optarse por medidas que menoscaben en menor grado los derechos afectados, siempre que sean eficaces para lograr el fin protector del medio ambiente.

Por tanto, para FEDe. Colombia, **la incertidumbre científica sobre los riesgos asociados al fracking no debe conducir a una prohibición automática**, sino a una gestión prudente y preventiva de dichos riesgos. Al contrario, debe preferirse un enfoque regulatorio que, **opuesto a la prohibición absoluta, no busque el “riesgo cero”**, ya que tal exigencia sería desproporcionada y difícilmente viable en la práctica, pues toda actividad económica (especialmente una de largo alcance como el fracking) necesariamente genera un impacto ambiental.

Frente a este punto, cabe destacar que en el caso colombiano los estudios piloto de fracking que se estaban realizando hasta el año 2023 fueron suspendidos, al menos en parte, debido a la política gubernamental de transición energética orientada a reducir la dependencia de combustibles fósiles. Sin embargo, esta falta de continuidad en los proyectos impidió la recolección de datos científicos

²⁹ Consejo de Estado. Sala Plena de la Sección Tercera del Consejo de Estado. Sentencia del 7 de julio de 2022. Expediente 110010326000201600140-00 (57819).



esenciales para evaluar los impactos ambientales del fracking, como la posible contaminación de fuentes hídricas, emisiones de gases de efecto invernadero y riesgos sísmicos, dejando al país sin las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas sobre la sostenibilidad ambiental de esta técnica³⁰.

Al contrario, una regulación técnica adecuada debe evaluar la necesidad y efectividad de las medidas, asegurando que estas realmente impidan la degradación ambiental, sin sacrificar el desarrollo económico, o lo que es lo mismo, una aproximación acorde al concepto de desarrollo sostenible.

La Ley 99 de 1993³¹ establece que **el desarrollo sostenible implica un aprovechamiento de los recursos naturales que no comprometa las necesidades de las futuras generaciones**, en un marco en el que el desarrollo económico y la preservación ambiental deben equilibrarse. Además, en diversas sentencias³², la Corte Constitucional ha reiterado que este principio busca armonizar el desarrollo económico con la protección ambiental, estableciendo que el Estado tiene el deber de planificar el manejo de los recursos naturales para satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las futuras.

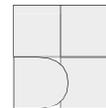
Para **la Corte Constitucional, el modelo de desarrollo sostenible toca cuatro aristas**³³: **(i)** la sostenibilidad ecológica, que exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos biológicos; **(ii)** la sostenibilidad social, que pretende que el desarrollo eleve el control que los individuos tienen sobre sus vidas, permitiendo que se mantenga la identidad de la comunidad; **(iii)** la sostenibilidad cultural, que exige que el desarrollo sea compatible con la cultura y los valores de los pueblos afectados y **(iv)** la sostenibilidad económica, que procura que el desarrollo sea

³⁰ El día 3 de diciembre de 2024, FEDe. Colombia presentó una acción popular contra varias entidades estatales (entre ellas el Ministerio de Minas, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y ECOPETROL S.A.), argumentando que las decisiones gubernamentales de suspender los proyectos piloto de fracking se llevaron a cabo sin sustento técnico o legal y, por tanto, vulnerando los derechos colectivos al manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables, el patrimonio público y el acceso a servicios públicos eficientes. Dicha acción aún está pendiente de resolverse de fondo.

³¹ También conocida como la Ley General Ambiental de Colombia.

³² Como la T-614 de 2019 y la T-446 de 2015.

³³ Corte Constitucional. Sentencia C-472 de 2020, MP: Antonio José Lizarazo Ocampo (12 de noviembre de 2020). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2020/C-472-20.htm>



económicamente eficiente y sea equitativo dentro y entre generaciones”³⁴.

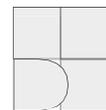
En el caso del fracking, el desarrollo sostenible es un principio esencial para el análisis de la proporcionalidad de las medidas que buscan regular o prohibir esta actividad. Así, en lugar de una prohibición absoluta, este enfoque sugiere una regulación rigurosa que permita aprovechar los beneficios económicos de la actividad con medidas efectivas de control y mitigación. De esta manera, el desarrollo sostenible orienta la gestión prudente de los riesgos del fracking, asegurando que su práctica se realice bajo estándares de sostenibilidad, que protejan tanto el medio ambiente como los intereses económicos y sociales del país.

Actualmente es posible regular esta práctica mediante controles técnicos y medidas de mitigación adecuadas, que equilibren la protección ambiental con sus posibles riesgos³⁵. En particular, **FEDe. Colombia encuentra que esta gestión equilibrada implica varios elementos clave** como: **i)** fomentar la investigación científica para reducir la incertidumbre; **ii)** implementar sistemas de monitoreo y control que detecten y corrijan efectos adversos en tiempo real; y **iii)** promover la participación ciudadana y la transparencia en la toma de decisiones.

Este enfoque, que integra la solidaridad intergeneracional, permite al legislador imponer restricciones razonables y proporcionales sobre actividades económicas, como el fracking, para asegurar un ambiente sano, sin sacrificar el progreso económico y social del país. Una prohibición absoluta del fracking podría afectar valores constitucionales relevantes, como **el derecho al desarrollo económico y social, la seguridad energética y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.**

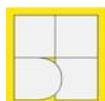
³⁴ En particular la Corte señala que esto “se hace más importante en países como los nuestros, donde la pobreza mayoritaria está unida a la escasez, pues no habrá desarrollo sostenible mientras casi la mitad de la población viva en niveles de extrema pobreza”.

³⁵ Comisión interdisciplinaria Independiente, «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» (Bogotá D.C, 2019), <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>.



Así, el criterio de proporcionalidad permite alcanzar un punto de equilibrio, donde los beneficios del fracking puedan ser aprovechados con el menor impacto ambiental posible y en consonancia con los demás principios constitucionales igualmente valiosos, como los de desarrollo sostenible

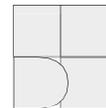
De este modo, **FEDe. Colombia encuentra que, conforme al ordenamiento jurídico colombiano y a la interpretación del Consejo de Estado, es más coherente con el principio de precaución** adoptar regulaciones estrictas que minimicen los riesgos ambientales, implementar medidas preventivas y de mitigación, incluso en ausencia de certeza científica absoluta, y equilibrar la protección del medio ambiente con el desarrollo económico y social, promoviendo así un desarrollo sostenible.



2. Segundo, y sumado a lo anterior, la prohibición del fracking pone en riesgo la continuidad de la prestación de servicios públicos esenciales como política pública a largo plazo.

Las políticas a largo plazo relacionadas con los servicios públicos esenciales son estrategias y acciones implementadas por los gobiernos y autoridades para garantizar que servicios fundamentales, como el agua potable, la energía eléctrica, la salud, la educación y el transporte público, sean provistos de manera sostenible, eficiente y equitativa a lo largo del tiempo

Como se estableció en el punto anterior, para FEDe. Colombia la aplicación del principio de precaución requiere una evaluación cuidadosa de los riesgos y debe estar respaldada por evidencia científica. Sin esta base sólida, una prohibición total podría resultar desproporcionada y no solo generar inseguridad jurídica, sino afectar tanto la inversión como la soberanía energética del país.



En tal sentido, **la explotación del fracking puede jugar un papel crucial en la garantía de la prestación de servicios públicos esenciales**, particularmente aquellos relacionados con el suministro de gas natural en Colombia. Esta situación resulta particularmente relevante en el panorama actual, en el que varios medios señalan que la escasez de gas natural en el país podría iniciar más pronto de lo que se había estimado.

Según el diario La República,³⁶ el país se encuentra frente a una inminente crisis energética debido a la disminución de sus reservas de gas, lo que podría afectar significativamente la capacidad del sistema energético nacional para satisfacer la demanda interna. En el mismo sentido, la Procuradora General, Margarita Cabello, reiteró las advertencias que ha realizado a los Ministerios de Ambiente, Minas y demás entidades responsables para que se articulen de manera urgente con el fin de superar la escasez de gas natural en el país³⁷.

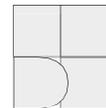
El gas natural es un componente fundamental en la matriz energética colombiana. Es esencial para la generación de energía eléctrica, el uso doméstico y diversas actividades industriales. Una escasez en su suministro podría tener impactos severos en la calidad de vida de la población, especialmente en los sectores más vulnerables, y comprometer el funcionamiento de industrias clave para el desarrollo económico del país.

En este contexto, **el fracking se presenta como una solución viable y necesaria para aumentar las reservas de gas natural**, evitando así la necesidad de importar recursos de países vecinos, como Venezuela, a partir de 2025. Esto, porque la técnica de fracturamiento hidráulico permite acceder a YNC que, de otro modo, serían inaccesibles.

Estimaciones previas sugieren que el desarrollo del fracking en Colombia podría agregar entre 2.000 y 7.000 millones de barriles de petróleo

³⁶ La República, «La escasez de gas natural en el país iniciará más pronto de lo que se había estimado», , 25 de julio de 2024, <https://www.larepublica.co/economia/la-escasez-de-gas-natural-en-el-pais-iniciara-mas-pronto-de-lo-que-se-habia-estimado-3914896>.

³⁷ «Procuraduría pide al Gobierno medidas urgentes para evitar escasez de gas», accedido 23 de octubre de 2024, <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/procuraduria-pide-gobierno-medidas-urgentes-evitar-escasez-gas.aspx>



(equivalente a las reservas nacionales), de los cuales aproximadamente el 30% correspondería a gas natural. Este incremento sustancial en las reservas podría proporcionar entre 11 y 35 años adicionales de autosuficiencia energética³⁸.

Para FEDe. Colombia la importancia de evitar la dependencia de importaciones de gas de países vecinos, como Venezuela, no debe ser subestimada. Una situación como esa no solo tendría implicaciones económicas significativas, afectando negativamente la balanza comercial, sino que también podría generar vulnerabilidades geopolíticas. En caso de depender de factores externos y relaciones diplomáticas para el suministro de un recurso tan esencial, el país se expondría a riesgos que podrían evitarse mediante el desarrollo de sus propios recursos energéticos.

Además, La Fundación encuentra que el fracking podría contribuir a la estabilidad y seguridad del sistema energético nacional. Al aumentar las reservas y la producción de gas natural, se garantizaría un suministro continuo y estable, lo que es fundamental para mantener el funcionamiento eficiente de los servicios públicos esenciales.

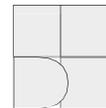
Si bien existen críticas a la hora de catalogar al gas natural como “energía verde”³⁹, este combustible puede llegar a desempeñar un papel crucial en la transición energética hacia energías limpias, debido a su capacidad para actuar como un “combustible puente” en el proceso de descarbonización⁴⁰.

³⁸ Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Concepto Jurídico sobre el proyecto de Ley No. 058 de 2018 Senado, octubre de 2018.

https://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/textos%20radicados/ponencias/2018/gaceta_80_5.pdf

³⁹ Aunque emite aproximadamente 50% menos dióxido de carbono que el carbón y 30% menos que el petróleo, la extracción de gas natural también produce metano “cuya capacidad de concentración del calor es más alta que en el dióxido de carbono y, por lo general, no se consideran las emisiones fugitivas ni las quemaduras de rutina que la extracción de este recurso trae aparejada”. «Periódico UNAL - El Gas Natural Como Energía-Puente: Dilemas En Torno a La Transición Energética», 2 de abril noviembre de 2024, <https://www.periodico.unal.edu.co/articulos/el-gas-natural-como-energia-puente-dilemas-en-torno-a-la-transicion-energetica>.

⁴⁰ «¿Es el gas natural el combustible de transición que el mundo necesita?», 1 de diciembre de 2023, <https://www.unep.org/noticias-y-reportajes/reportajes/es-el-gas-natural-el-combustible-de-transicion-que-el-mundo>.



El gas natural produce significativamente menos dióxido de carbono y otros contaminantes en comparación con el carbón y el petróleo⁴¹. Por lo tanto, su utilización puede reducir las emisiones totales del sector energético, mientras se desarrollan e implementan tecnologías renovables como la solar, la eólica, la geotérmica y el hidrógeno verde.

Así, en Colombia, este combustible puede servir como una solución intermedia que garantice la estabilidad y seguridad del suministro, mientras se avanza en la construcción de infraestructura renovable, de modo que el gas cumpla un papel complementario, proporcionando respaldo a las fuentes renovables intermitentes como la solar y la eólica⁴². Además, su versatilidad para aplicaciones industriales, generación de electricidad y uso doméstico lo convierte en un aliado estratégico para reducir paulatinamente la dependencia de combustibles más contaminantes.

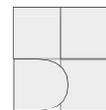
Este enfoque híbrido no solo mejora la resiliencia del sistema energético, sino que también facilita una transición más equilibrada y eficiente hacia un modelo sostenible. En este sentido, para FEDE. Colombia debe adoptarse una estrategia integral que combine el desarrollo de recursos, como el gas natural, con una planificación ambiciosa para expandir las energías renovables, aprovechando su enorme potencial en fuentes como la solar y la eólica, especialmente en regiones con altos índices de radiación solar y corrientes de viento favorables.

Solo a través de esta perspectiva se garantizará que la transición energética sea una herramienta no solo para cumplir objetivos de sostenibilidad, sino también para impulsar el desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de la población.

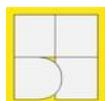
Con todo, para maximizar los beneficios del gas natural en este contexto, es fundamental garantizar que su desarrollo y uso estén

⁴¹ «Periódico UNAL - El Gas Natural Como Energía-Puente».

⁴² Por ejemplo, en periodos de baja radiación solar o vientos insuficientes, las plantas de generación basadas en gas natural pueden activarse rápidamente para satisfacer la demanda energética, garantizando así un suministro continuo y confiable.



alineados con estrictos estándares ambientales y sociales. La implementación de tecnologías avanzadas para reducir fugas de metano en su producción y transporte, junto con la promoción de políticas que incentiven la inversión en fuentes de energía renovables, puede asegurar que el gas natural sea un aliado efectivo en la transición energética y no una barrera para el cambio estructural hacia una matriz energética más limpia y sostenible.



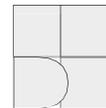
3. Tercero, el PL pone en riesgo el principio de estabilidad macroeconómica.

El **principio de estabilidad macroeconómica** se refiere al mantenimiento de un entorno económico nacional caracterizado por variables clave como la inflación controlada, crecimiento económico sostenible, y estabilidad en los tipos de cambio y las cuentas externas. Este principio busca minimizar las fluctuaciones bruscas y los desequilibrios que pueden afectar negativamente el desarrollo económico y el bienestar social, proporcionando un marco predecible para la toma de decisiones de consumidores, empresas e inversores.

Para **FEDe. Colombia**, la **prohibición del fracking en Colombia podría poner en riesgo el principio de estabilidad macroeconómica del Estado de Derecho**, al afectar potencialmente las finanzas públicas y el desarrollo regional.

Si bien el Ministerio de Hacienda ha afirmado que las estimaciones centrales del Marco Fiscal de Mediano Plazo **no incorporan ingresos fiscales provenientes de la producción de hidrocarburos a través de la técnica del fracking** (y por lo tanto no se estima un costo fiscal como consecuencia de su prohibición), esta posición implica una renuncia a una posible fuente **significativa de ingresos futuros**⁴³.

⁴³ Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Comentarios al Proyecto de Ley No. 114 de 2022 - Senado, 24 de noviembre de 2022.



Las regalías son la “contraprestación económica que recibe el Estado por la explotación de un recurso natural no renovable cuya producción se extingue por el transcurso del tiempo”.⁴⁴ Los recursos que reciben las entidades territoriales por concepto de regalías tienen como propósito cubrir las necesidades básicas de la población. Por lo tanto, estas asignaciones se orientan principalmente a la inversión en proyectos que permitan a más colombianos tener acceso a los servicios de educación básica, salud, agua potable y alcantarillado⁴⁵.

Siendo así, **la prohibición del fracking podría resultar en una disminución sustancial de los ingresos futuros provenientes del sector de hidrocarburos.** Al limitar la exploración y explotación de YNC, el país estaría desaprovechando potenciales reservas de petróleo y gas que podrían traducirse en ingresos significativos a través de regalías, impuestos y generación de empleo.

Esta pérdida de ingresos afectaría la capacidad de las entidades territoriales y el Estado para financiar programas y proyectos clave, poniendo en riesgo la estabilidad macroeconómica y comprometiendo el cumplimiento de obligaciones financieras estatales. Además, **las regiones productoras serían las más afectadas por esta disminución de ingresos**, pues dependen en gran medida de los fondos provenientes de las regalías para sus presupuestos locales.

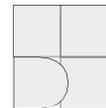
Al respecto, cabe recordar que el principio de sostenibilidad fiscal del artículo 334 de la Constitución⁴⁶, que orienta el funcionamiento de las Ramas y Órganos del Poder Público, busca garantizar que el Estado mantenga un equilibrio adecuado entre sus ingresos y gastos a lo largo del tiempo.

https://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/Ponencias/2008/gaceta_805%20%20.pdf

⁴⁴ Departamento Nacional de Planeación, «Actualización de la cartilla “Las Regalías en Colombia”», 2007, Cap. I, pp. 11, https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/Cartilla_las_regal%C3%ADas_en_colombia2008.pdf.

⁴⁵ Departamento Nacional de Planeación, Cap. III, pp. 37.

⁴⁶ Adoptado por el Acto Legislativo 003 de 2011.



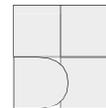
La Corte Constitucional⁴⁷ ha establecido que este principio es “una herramienta necesaria para que los Estados mantengan una disciplina económica que evite la configuración o extensión en el tiempo de hipótesis de déficit fiscal, que pongan en riesgo la estabilidad de las finanzas públicas, así como la garantía de los objetivos sociales a su cargo”. De lo contrario **la salud financiera del Estado podría verse afectada y por tanto también “el cumplimiento de las obligaciones que le asisten con miras a garantizar la efectividad de los principios y derechos previstos en la Constitución”** (énfasis fuera del texto).

Desde esta perspectiva, la regla de sostenibilidad fiscal no es un simple indicador técnico o financiero; es una herramienta clave para que el Estado pueda asegurar el acceso a servicios públicos esenciales como salud, educación, vivienda, agua potable y saneamiento básico. Estos servicios son fundamentales para materializar los derechos humanos y sociales de la población, especialmente de los sectores más vulnerables, y constituyen obligaciones básicas que son inherentes a la finalidad social del Estado de Derecho en el marco de la Constitución de 1991.

En tal sentido, **FEDe. Colombia considera que la prohibición del fracking podría comprometer el delicado equilibrio entre los recursos económicos y la prestación de servicios públicos esenciales**, tal como lo establece el artículo 365 de la Constitución, que señala que “los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es su deber garantizar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional”.

La disminución de ingresos fiscales derivados de esta actividad podría limitar la capacidad del Estado para financiar políticas públicas fundamentales, afectando inversiones en desarrollo regional, ampliando disparidades socioeconómicas, y generando posibles escenarios de inestabilidad social. Este efecto, a su vez, podría generar tensiones sociales y políticas, agravando las disparidades entre regiones

⁴⁷ Corte Constitucional. Sentencia C-322 de 2021, MP: Alejandro Linares Cantillo (23 de septiembre de 2021). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2021/C-322-21.htm>



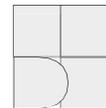
productoras de hidrocarburos y aquellas que dependen indirectamente de estas transferencias para su desarrollo.

Además, debe tomarse en cuenta que el proceso de diversificación energética no ocurre de manera inmediata; sino que requiere inversiones significativas, tiempo para desarrollar infraestructura adecuada y una transición paulatina que garantice que la seguridad energética y la estabilidad económica no se vean comprometida. **Por tanto, mientras se trabaja hacia la diversificación de la matriz energética y, con ello, hacia fuentes de ingresos regionales más sostenibles y equitativas, no es recomendable desatender la necesidad inmediata de aprovechar los recursos provenientes de sectores estratégicos como los hidrocarburos.** Al prohibir el fracking Colombia podría estar aumentando su vulnerabilidad económica en un contexto global fluctuante y con múltiples desafíos fiscales.

Por tanto, para **La Fundación** resulta crucial evaluar integralmente las implicaciones económicas de prohibir el fracking. Si bien las preocupaciones ambientales y sociales son legítimas y deben ser abordadas con regulaciones estrictas y tecnologías limpias, también es necesario considerar el impacto que la prohibición total podría tener en la estabilidad financiera del país.

IV. CONCLUSIÓN

La propuesta del **Proyecto de Ley S-150 de 2024 para prohibir el fracking en Colombia** refleja una compleja tensión entre la protección ambiental, las necesidades energéticas y las prioridades económicas del país. Aunque la intención de alinear las políticas nacionales con compromisos internacionales es loable, una prohibición absoluta, sin respaldo científico sólido, puede generar más perjuicios que beneficios. Al adoptar una postura de prohibición fuerte, se corre el riesgo de debilitar principios esenciales del Estado de Derecho, como el gobierno constitucional, al tiempo que se ignoran soluciones intermedias que podrían ofrecer un equilibrio más adecuado.



Además, la falta de consideración hacia las implicaciones en la seguridad energética y la economía nacional podría conducir a una mayor dependencia de importaciones y a un debilitamiento de la soberanía energética. Esto no solo afecta al presupuesto nacional y a las regiones productoras, sino que también tiene repercusiones en la estabilidad macroeconómica y en la provisión de servicios públicos esenciales.

En este contexto, **es fundamental que las políticas públicas sean el resultado de un análisis multidimensional** que equilibre la protección del medio ambiente con las realidades económicas y sociales. Una regulación más estricta y basada en evidencia podría ofrecer una solución más sostenible y jurídicamente coherente, evitando así comprometer principios constitucionales y el bienestar general del país.