según la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).

Fuerzas encontradas

en el camino la idea está lidiando con la resistencia creciente hacia el uso de esta técnica por parte comunidades, expertos ambientalistas y organizaciones como la ONU. A comienzos de febrero, casi a la par de que la ANH anunciara que adjudicará hasta máximo tres proyectos en marzo (que se localizarán en Santander y Cesar) el Tribunal Administrativo de Cundinamarca ratificó la suspensión de la reglamentación del fracking en Colombia, ordenada por el Consejo de Estado, y estableció nuevas condiciones para los pilotos.

rigurosos procedimientos técnicos y científicos, y sin pretensiones económicas de quienes los operen,

Aunque el MinMinas, la ANH y Ecopetrol han insistido que estos proyectos se llevarán a cabo con

Hace unas semanas, el MinMinas lideró el primer diálogo territorial en Puerto Wilches, donde Ecopetrol desarrollará el Proyecto Kalé, con una inversión de 76 millones de dólares. Allí, el ministro Mesa destacó que habrá transparencia en la información que se entregue a las comunidades, las cuales pudieron plantear sus dudas durante el encuentro.

"Cuando pensamos por qué hacer los proyectos pilotos, vimos que tenemos unas reservas, tanto de crudo como de gas, que se vienen agotando y hay que explorar cómo las podemos reemplazar, porque es algo que le importa a la comunidad", dijo el funcionario.

El ministro también asistió a la tercera audiencia pública sobre fracking, realizada en la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, que discute la conveniencia o no de esta estrategia, donde dio un parte sobre el encuentro territorial.

"Fue un diálogo constructivo, respetuoso, con posiciones diversas, y en que se expresaron preocupaciones válidas, y es el ejercicio que está enmarcado dentro de la normativa para el desarrollo de los proyectos pilotos de investigación integral, que son ejercicios de carácter científico", informó.

Sin embargo, en la audiencia destacó, entre otros expertos que se pronunciaron a favor y en contra de los pilotos, Marcos Orellana, relator especial de las Naciones Unidas sobre tóxicos y derechos humanos, quien instó a los congresistas a prohibir el fracking.

"Nuevas inversiones en fracking son incompatibles con la protección de los derechos humanos. Esto, porque genera contaminación tóxica, amenaza la vida, la salud y los ecosistemas. Porque agrava la emergencia planetaria del cambio climático y porque vulnera el derecho de vivir en un medioambiente

sano, y menoscaba el desarrollo sostenible", dijo Orellana. Costos ambientales Hacer o no fracturación hidráulica supone costos económicos y ambientales, sobre los que tampoco

## hay consenso entre los expertos. "Se necesitan grandes cantidades de agua con esta tecnología, y se teme que puedan contaminar las

Blandón, gerente de IEB, Ingeniería Especializada.

riesgos.

fuentes hídricas, por los químicos asociados que se usan para hacer la fracturación de la roca. Además, se quedan grandes cantidades debajo de la tierra, que pueden llevar a que haya pequeños temblores o ciertos hundimientos", señala Óscar Alonso Fernández, ingeniero y magíster en Economía

de la Energía y los Recursos Naturales. Otros efectos que se mencionan son la posible contaminación de las aguas para actividades como la agricultura, la generación de desechos tóxicos con grave riesgo ambiental y la dificultad para gestionar las aguas contaminadas. Al respecto, Felipe Bayón, presidente de Ecopetrol, ha mencionado que durante la ejecución del

cómo estamos planeando hacer el piloto", dijo durante los diálogos en Puerto Wilches. Algunos conversan con la idea de que el fracking se puede hacer de manera responsable.

"No vamos a competir con el agua de las comunidades. Es un tema fundamental y claro, y determina

proyecto Kalé se van a medir 200 variables ambientales y se utilizará tecnología que mitigue los

Esas técnicas son perfectamente válidas y probadas. Tenemos que garantizar que no vayamos a dañar el país en nuestro afán de conservar la seguridad energética. Es un balance", afirma Jaime

Su apreciación coincide con la de Amylkar Acosta, exministro de Minas y Energía: "el problema no estriba en la utilización de la técnica del fracking, sino en cómo, cuándo y bajo qué condiciones y parámetros. En este caso, tienen que ver con el cumplimiento de las buenas prácticas y los más

Otros conocedores del sector energético piensan que será complejo lograr que las corporaciones ambientales hagan la vigilancia requerida, porque a veces no están capacitadas.

"Se debe establecer una normativa estricta, y esperar que las corporaciones regionales se atengan a ello, ya que el problema es que algunas no son muy profesionales", menciona el economista Juan

exigentes estándares sociales y ambientales por parte de las empresas operadoras".

Felipe Vélez Tamayo, también a favor de los pilotos. Sin embargo, un ingeniero de petróleos, con experiencia en campos de fracking en Arabia Saudita y de perforaciones convencionales en Colombia, que prefiere omitir su nombre, pone en duda la capacidad de las plantas para hacer el tratamiento de las aguas contaminadas y la forma en que se

"La verificación de las exigencias ambientales es casi inexistente. Hay muchas irregularidades en

campo en que están ausentes las corporaciones ambientales. No pasa nada ni hay control. En los papeles están bien, pero en la vida real no", advierte. Costos económicos

Los defensores de los pilotos, sin embargo, insisten en que no intentar aumentar la producción sería

desperdiciar los recursos de que dispone el país para seguir abasteciendo las necesidades de

## combustible, mientras se transita hacia energías como la solar o la eólica. "El petróleo es mejor tenerlo y no necesitarlo, que necesitarlo y no tenerlo. Peor que depender del

vigilará el impacto ambiental.

petróleo , sería depender de las importaciones de petróleo ", anota Acosta. En la misma línea opina Blandón: "prohibir el fracking es muy costoso para Colombia. La posibilidad de hacer fracturamiento hidráulico y perforación profunda es una fuente de ingresos que el país, a mi

juicio, necesita. Sobre todo observando el contexto de pandemia, en el que nuestro recaudo fiscal se

vio fuertemente afectado". En contraste, hay quienes piensan que poner a depender la seguridad energética de estas fuentes es una visión cortoplacista, tanto por la inestabilidad de los precios del crudo, como por las tendencias mundiales.

que nos plantea el cambio climático, hay que mirarlo sobre la tendencia tecnológica sobre el suministro de energía. Esta muestra que, tanto el petróleo, como el carbón y sus derivados, van de salida", señala Fernández.

Según él, se deben revisar acciones como la del Fondo Black Rock, uno de los más grandes del mundo, con su anuncio de no invertir un peso más en tecnologías que no sean sostenibles. "Eso significa que inversiones como el fracking cada vez van a encontrar menos plata en el sector

"Dejando a un lado el problema ético de si hacemos lo correcto o no frente a la problemática ecológica"

Alternativas Frente a la necesidad de petróleo hay insistencia en que el Gobierno disponga los recursos de los pilotos en proyectos de investigación que permitan transitar hacia energías alternativas.

Al respecto, el ministro Mesa ha mencionado que estos proyectos se están haciendo dentro del proceso de transición. "En los tres años que llevamos hemos multiplicado por siete las energías

## renovables no convencionales, que son la solar y la eólica. Se pasó de menos de 30 megavatios a más de 220". Sin embargo, auguran que la transición puede tardar hasta cuarenta años. Lo que hace que otros, en

Ш

POLÍTICA ENERGÉTICA

Nombres y Apellidos

Correo electrónico

Confirmar Correo electrónico

financiero".

nombre de la seguridad energética, propongan que además de explorar con fracturación, se acuda al carbón y la energía nuclear. "El país debería estar dando la discusión sobre la energía nuclear. Para que a futuro estuviéramos

haciendo una planeación donde contempláramos todos esos posibles escenarios. Ponderar todas las posibles fuentes, con nuevas tecnologías, más allá de los paradigmas, haciendo la evaluación de los beneficios y de los riesgos", asegura Adolfo Trespalacios, asesor de proyectos de la industria energética. Aunque los críticos creen que los solos pilotos son una puerta a la explotación de fracking en

Colombia, y que los proyectos son más políticos que técnicos, el Gobierno y los defensores insisten en

que la forma en que se diseñaron le está dando la última palabra a la ciencia

empresas compiten en la segunda ronda de pilotos de fracking de este mes.

VER INFOGRAFÍA

**PROYECTO** ¿DÓNDE SERÁ EL PILOTO DE ECOPETROL? Ciénaga Paredes SANTANDER



CONTEXTO DE LA NOTICIA PARA SABER MÁS

Con motivo de los proyectos pilotos de investigación sobre *fracking*, también se insiste en que



## CONTINÚA LEYENDO

ACEPTO TÉRMINOS Y CONDICIONES

LOS CAMPOS MARCADOS CON \* SON OBLIGATORIOS

ENVIAR