

Platero, el otro proyecto piloto de "fracking"

Además de Kalé, Ecopetrol también desarrollaría otro Proyecto Piloto de Investigación Integral llamado Platero. Se trata de un proyecto cercano a Kalé, pues también se ubica en la provincia de Yariguíes, situada en la margen derecha del río Magdalena, en el municipio de

Puerto Wilches, en Santander. A pesar de que el contrato para desarrollar este proyecto piloto fue entregado en principio a Exxon Mobil, en abril de 2021, este lo cedió a Ecopetrol en junio de 2021, unos meses después. En el caso de Platero, la licencia ambiental aún no ha sido

otorgada, aunque ya se presentó ante la ANLA, por lo que se podría tener una decisión a mediados de este año. El objetivo de Kalé y Platero es recolectar información válida y rigurosa para estimar los impactos que tendría el "fracking" a gran escala en Colombia.

Investigación

La Anla aprobó el Estudio de Impacto Ambiental

Las dudas sobre el "fracking" que revivió la licencia ambiental a piloto de Ecopetrol

Aunque se trata de un proyecto de investigación, cuyo fin es recoger información, a los científicos les preocupa que el proyecto piloto Kalé esté ubicado sobre un complejo cenagoso, lo que podría afectar el corredor biológico del manatí. Además, las comunidades señalan que no se estaría cumpliendo un criterio clave para el éxito de la investigación: participación. ANLA asegura que ha sido un proceso transparente.

MARÍA MÓNICA MONSALVE
DANIELA QUINTERO DÍAZ

@mariamonic91
@DanielaQuinterod - @BlogElRio

A finales de diciembre de 2021, Ecopetrol anunció que en Puerto Wilches, un municipio de Santander situado al borde del río Magdalena, se podrían llevar a cabo los primeros pilotos de fracking en Colombia. Aunque la noticia emocionó a algunos -que desde hace años esperan que en el país se destrabe el proceso de extracción de hidrocarburos con métodos no tradicionales- también inquietó a otros.

El domingo pasado, por la noche, las comunidades de Puerto Wilches recibieron nueva información: la filtración de un documento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) respecto al otorgamiento de la licencia ambiental al Proyecto Piloto de Investigación Integral (PPII) Kalé, de Ecopetrol, ubicado en su territorio. Al siguiente día, la ANLA confirmó la decisión en un comunicado.

En un área de 20.68 hectáreas, el proyecto Kalé contempla la perforación de un pozo donde se aplicará la técnica de fracturamiento hidráulico, llamado pozo "de investigación", que alcanzará los casi cuatro kilómetros de profundidad. El piloto tendrá, además, dos pozos de apoyo. Uno captador, del que se extraerán aguas salobres a casi 1.200 metros de profundidad, usadas en el pozo principal; y un pozo inyector, de 2,6 kilómetros, al que regresa parte del agua utilizada para generar las microfracturas en la roca.

Comparado con un proyecto comercial, Kalé es pequeño, ya que su

fin no es producir hidrocarburos, sino servir como piloto de investigación para recolectar información científica sobre qué podría pasar a escala ambiental, técnica y social si el fracking se implementa a gran escala. La decisión la respaldó el Consejo de Estado en 2018, cuando suspendió la normativa que dio vía al fracking comercial, pero con el propósito de generar información, permitió los PPII.

La idea es que después de una primera etapa de experimentación, un comité de evaluación determine si es seguro o no hacer fracking a gran escala en Colombia.

Según Miguel Lotero, viceministro de Minas, el objetivo de desarrollar proyectos de yacimientos no convencionales y de los PPII es "garantizar más energía a los colombianos que sea segura, confiable y a precios eficientes". Estos proyectos hacen parte de las herramientas para definir nuevas fuentes de energía y garantizar una cobertura para la demanda a futuro, explica.

Según sus promotores, hay fuertes argumentos económicos para impulsar el fracking. La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) dice que esta técnica permitiría ampliar las reservas de crudo hasta por 22 años y las de gas por 35 a 50 años. "Esto es muy importante para el futuro energético de los colombia-

nos", insiste Lotero.

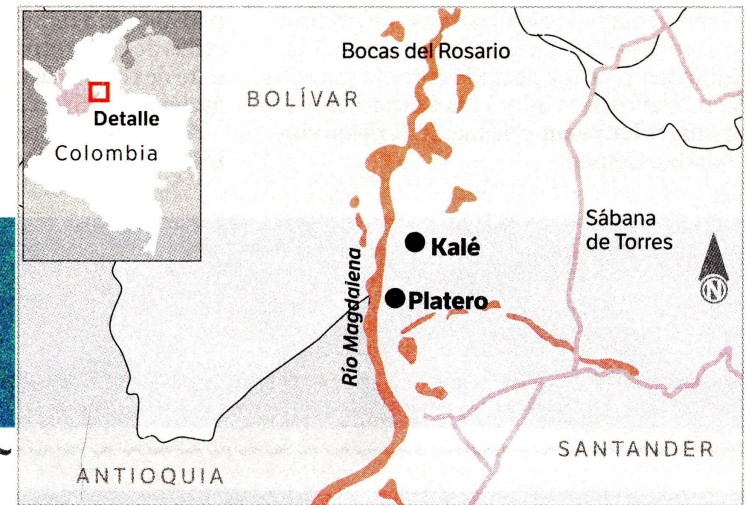
Sin embargo, los proyectos también generan preocupaciones e incertidumbre. "Rechazamos la decisión de otorgar la licencia. Consideramos que es equivocada y que, además, se da en medio de un momento de amenazas a defensores del ambiente, del exilio de una de las líderes ambientalistas de Puerto Wilches, de protestas e inconsistencias que se han documentado durante el proceso y durante el Estudio de Impacto Ambiental (EIA)", aseguró Carlos Santiago Andrés, de la Alianza Libre de Fracking.

"Fracking" en zonas de humedales

La mayoría de inquietudes del piloto Kalé, así como el debate sobre la licencia ambiental otorgada, tienen que ver con los efectos que la técnica del fracking puede tener en las fuentes hídricas. En este caso, porque el proyecto está ubicado cerca de quebradas, ciénagas y humedales aledaños al río Magdalena. Un concepto técnico entregado por el Ministerio de Ambiente a la ANLA incluyó un mapa que muestra que la ubicación del PPII Kalé (y su área de influencia) coincide con la zona de humedales del Magdalena Medio. "El proyecto se adelantará en una zona muy importante del país, con ciénagas y canales conectores (caños) que forman parte del corredor del manatí, especie amenazada y sensible a los cambios en la dinámica natural de estos ecosistemas", afirmó el Minambiente.

Información entregada por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) a la ANLA re-

¿En qué van los proyectos piloto de fracking en Colombia?



PROYECTO KALÉ:		PROYECTO PLATERO:
Ecopetrol	¿Quién lo desarrollará?	Ecopetrol
Puerto Wilches (Santander), en la provincia de Yariguíes, situada en la margen derecha del río Magdalena.	¿Dónde?	Puerto Wilches (Santander), en la provincia de Yariguíes, situada en la margen derecha del río Magdalena.
Otorgaron licencia ambiental	¿En qué estado se encuentra?	Solicitó licencia ambiental
Diciembre de 2020	¿Cuándo se suscribió el contrato entre la empresa y la ANH?	El 08 de abril de 2021 se le adjudicó el contrato a ExxonMobil, quien lo cedió a Ecopetrol en junio de 2021.



portó además que en el área de influencia del proyecto Kalé hay identificadas al menos 29 organizaciones de pescadores artesanales, que agrupan al menos a 1.033 personas que ejercen su actividad en los cuerpos de agua en el área de influencia del proyecto (identificados en el mapa). "Al momento de la perforación", afirmaron desde la AUNAP, "se puede inferir que los caudales y volúmenes de agua podrían disminuir, lo cual afectaría el recurso pesquero y, a su vez, podrían generar posibles cambios en las características físico-químicas y microbiológicas del agua, alterando los niveles de vida de las especies ictiológicas, (...) así como la conectividad con otras fuentes hídricas".

Otra preocupación tiene que ver con algunas muestras de agua utilizadas para el EIA presentado por Ecopetrol ante la ANLA. El Instituto de Hidrología y Meteorología (Ideam) informó que, aunque los monitoreos realizados del 19 de marzo al 16 de abril fueron catalogados como temporada seca y de menores precipitaciones, son muestras que "corresponden en realidad a una fase de transición entre la época seca de comienzos del año y la época con más lluvias de los meses de abril, mayo y junio".

"En el EIA olvidan que esta es una zona de complejo cenagoso que está en continua interacción con el río. Que además todas las

condiciones de estos cuerpos son variables en el tiempo. Parece que lo miraran como un cuerpo estático. En el mundo estamos en un contexto de variabilidad climática y cualquier serie de cambios en los caudales del río, de temperatura, hay que tenerlos en cuenta y discutirlos. Lo ideal sería considerar hipótesis de cómo pueden cambiar las condiciones de agua en esa zona bajo este marco", asegura Cahola Rodríguez, ingeniera civil con experiencia en modelación hidrológica, quien emitió dos conceptos técnicos relacionados con hidrología e hidrogeología ante la ANLA.

En contraste, Josefina Sánchez, subdirectora de Evaluación y Seguimiento de la ANLA, expresa que la evaluación realizada arroja que no habrá impacto significativo sobre el agua. "Técnicamente, la evaluación ambiental apunta a que las actividades que se desarrollarán no generan un impacto significativo sobre temas de agua, ya que el fracturamiento se hace a cuatro kilómetros de profundidad", afirma. Además, señala Sánchez, "en la licencia queda establecido un tema de seguimiento y monitoreo antes, durante y después del fracturamiento, para entender el comportamiento de las variables". La empresa, por su parte, tiene varias obligaciones antes del inicio de cualquier actividad en campo. "Una de esas es que tienen que complementar unos monitoreos, tanto de lo biológico como del

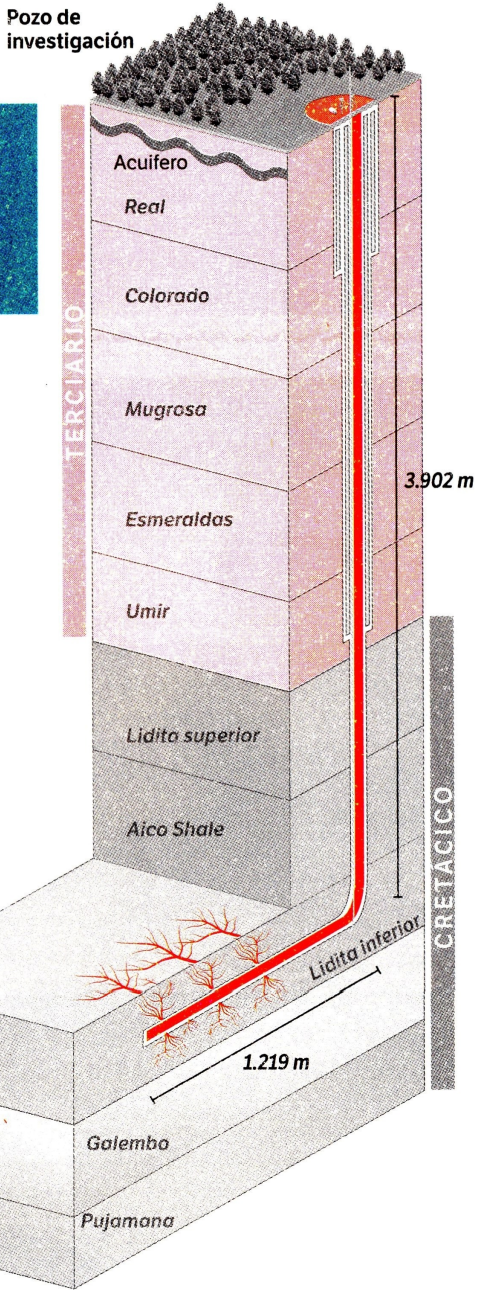
➤ Se estima que el proyecto piloto de Kalé puede demandar un total de 304.000 barriles de agua.

¿En qué consiste el proyecto piloto Kalé?

Plataforma con un área total a intervenir de 4,67 hectáreas

Tres pozos:

- 1 Pozo de investigación para hacer el fracturamiento hidráulico
- 2 Pozo captador
- 3 Pozo inyector



● Durante el fracturamiento hidráulico se estima el uso de **304.000** barriles de agua, con recuperación de 30%.

● Duración: se estima que 1,5 años

El proyecto Kalé podrá tomar el agua de dos fuentes:

- » Pozo de agua subterránea, con una profundidad mayor a 800 metros
- » Río Magdalena

*La licencia sólo permite un límite de 300 mil barriles. Cuando lleguen ahí, tienen que parar la captación.

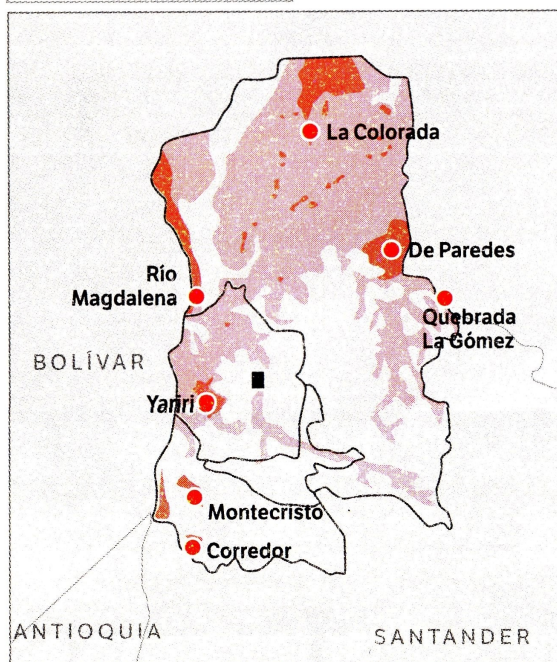
En la zona también hay licencias para captura de agua de otros proyectos

- » En el área del proyecto licenciado se han otorgado cuatro concesiones de aguas subterráneas a nombre de Ecopetrol E.S.P.S.A.
- » En el área del proyecto también se han otorgado 12 concesiones de aguas superficiales.

ÁREA DE INFLUENCIA DE KALÉ CON HUMEDALES Y CIÉNAGAS DE LA ZONA

□ Área de influencia ■ Área del proyecto

Humedales: ■ Temporales ■ Permanentes
● Ciénagas



Fuente: Minambiente / AUNAP

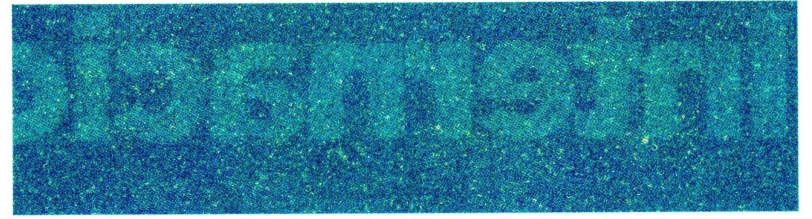
El "fracking" en Kalé, en algunas cifras

1,5

años se estima que duraría el proyecto piloto de "fracking" Kalé, según Ecopetrol.

22

años más de reservas de crudo se garantizarían con el "fracking", según la ANH.



» Según el viceministro de Minas, Miguel Lotero, el objetivo de desarrollar proyectos de yacimientos no convencionales y de los PPII es "garantizar más energía a los colombianos que sea segura, confiable y a precios eficientes".

agua, y varios temas específicos".

Otros peros a la licencia ambiental

Que el complejo de ciénaga pueda resultar afectado por Kalé genera otra preocupación: que las especies que viven allí se vean perjudicadas. En especial, hay una alerta sobre lo que podría suceder con el manatí, especie que tiene un corredor biológico en la zona, como lo señala el mismo Ministerio de Ambiente. El impacto del *fracking* en los manatíes es que si el agua se contamina se afecta su alimentación. "En el caso de los mamíferos acuáticos, entre los que se encuentra el manatí, el tema de los metales pesados asociados al *fracking* podría afectar incluso la población de estos animales", advierte Nataly Castelblanco, bióloga y Ph. D. en Ecología y Desarrollo Sustentable, que enfoca su trabajo en esta especie. Un segundo impacto es el ruido que puede generar la perforación y el proyecto en sí. "En las faenas de *fracking* hay mucho disturbio acústico y los mamíferos acuáticos se comunican por sonidos, por lo que se podrían retirar del área por el ruido y generar vacíos en ese corredor".

A escala individual, Mauricio Torres, biólogo y Ph. D. en Ecología Evolutiva de la Universidad de California, Estados Unidos, fue otro de los científicos que envió su concepto técnico sobre el EIA de Ecopetrol. Lo hizo para evaluar el capí-

tulo de los recursos bióticos. Desde su punto de vista, el área de influencia del proyecto Kalé podría quedar subestimada por el estudio de la empresa. ¿La razón? En el análisis de conectividad, que explora si después de un proyecto se puede mantener la capacidad de las especies de moverse de un punto a otro sin que sus recorridos se interrumpían drásticamente, solo se estudiaron tres mamíferos: el mono cariblanco, el oso hormiguero y la marteja, con desplazamientos cortos y medianos.

"A pesar de que el estudio tiene un inventario robusto de especies, reconociendo que habitan en la zona, solo se eligen tres para el análisis de conectividad, sin explicar cuál fue la metodología para hacerlo", comenta el experto. "Si hubiesen incluido por lo menos una especie de ave o polinizadores, que dispersan las semillas, el área de influencia se les agranda". Torres resalta que no recibió respuesta alguna a su concepto técnico y que sus observaciones no fueron incluidas ni mencionadas en la resolución que le dio la licencia ambiental a Kalé.

Un panorama que se repite ante cinco conceptos más radicados por la Alianza Colombia Libre de *Fracking* ante la ANLA en los últimos tres meses, a través de correo electrónico. Sin embargo, la ANLA envió un documento a *El Espectador* en el que afirmó que, "en general, el total de temas fueron abordados en

el Acto Administrativo que otorga licencia ambiental para el PPII Kalé". La ANLA explicó que, en una reunión de diciembre de 2021, Ecopetrol aceptó los requerimientos de "complementar el sustento técnico de la delimitación del área de influencia para cada uno de los componentes del medio biótico, "complementar la descripción de las áreas hasta donde se manifiestan los impactos significativos identificados en cada componente del medio biótico" y "entregar los soportes del proceso de determinación de las especies identificadas durante el muestreo reportado, incluyendo el certificado del profesional determinador".

Sobre el proceso de participación en el otorgamiento de la licencia, Paulo Pérez, subdirector de Mecanismos de Participación Ciudadana de la ANLA, explicó que intervinieron alrededor de 1.300 personas y se hicieron dos ejercicios de audiencia pública en el municipio. Además, se reconocieron ocho terceros intervinientes y la "ANLA estuvo presente en el territorio desde el 2019 para lograr una participación de calidad".

Licencia social, lo que más debería importar y se enredó en el camino

En abril de 2019, la Comisión Interdisciplinaria Independiente de Expertos sobre *Fracking*, grupo que el Consejo de Estado ordenó crear para que las decisio-

nes sobre *fracking* en Colombia fueran lo más "apolíticas" posibles, publicó un informe que dio señales sobre lo que se debe hacer. Sí recomendó generar Proyectos Piloto de Investigación Integral de *fracking*, pero también advirtió que debían cumplir precisas condiciones. Tres de estas eran obtener la "licencia social", entendida como "construir confianza entre las comunidades, las instituciones y las empresas para avanzar en la exploración y los proyectos piloto", que toda la información sobre el proceso esté disponible de manera pedagógica y que, incluso, los voceros de las comunidades hicieran parte de instancias de decisión.

Casi cuatro años después, estos criterios no se han cumplido, según afirma Juan Pablo Ruiz Soto, quien hizo parte de la Comisión, quien señala que han existido deficiencias en el proceso. La primera, la falta de participación de la comunidad en la toma de las decisiones desde el día uno. Los términos de referencia de los proyectos piloto de *fracking*, que son una especie de *checklist* para saber qué debe o no incluir un EIA, se debieron construir con la comunidad, lo que, desde su punto de vista, no sucedió. El Ministerio de Ambiente explicó a *El Espectador* que, efectivamente, la creación de estos términos se hizo solo entre institutos de investigación, como el Humboldt, el Ideam y el Servicio Geológico Colombiano, ya que se trata de un "trabajo técnico de determinación de las condiciones para la elaboración de los estudios de impacto ambiental".

Sin embargo, aclaró que sí se sometieron a consulta pública para recibir comentarios de diferentes actores, incluyendo a las comunidades, "para hacer las modificaciones pertinentes". Para Ruiz, el punto relevante es que Kalé logró lo contrario a una licencia social. En Puerto Wilches se agudizó la fragmentación entre las comunidades y las instituciones, y ya se advierten las hostilidades de parte y parte. A la activista Yovelis Natalia Morales, miembro de la Alianza Colombia Libre del *Fracking*, por ejemplo, le tocó salir del municipio y refugiarse en Francia por amenazas. Algunos funcionarios públicos sienten temor cuando visitan el

municipio y constatan la forma como son rechazados. "Por tratar de avanzar en el piloto de *fracking* más rápido de lo previsto, se ha perdido la confianza y la pedagogía", agrega Juan Pablo Ruiz.

"Yo detendría la ejecución de los pilotos en este momento, ya que no se han cumplido las condiciones previstas por la Comisión y, por lo tanto, los resultados no tendrán las virtudes esperadas, que son, básicamente, generar información de confianza", insiste Ruiz. Entre tanto, en un estudio realizado en 2020, la Asociación de Contratistas del Magdalena Medio (Asocommm) encontró 28 fallas en el Decreto 328 de 2020, que dio los lineamientos para los pilotos de *fracking*. Según su vocero, José Vicente Ordóñez Olivares, hay un tema que preocupa: la forma como se integra el Comité Evaluador de los proyectos piloto de investigación. El decreto dice que este comité estará formado por cuatro representantes del Gobierno (Ministerio de Minas, de Salud, de Ambiente y de Hacienda) y, en evidente desventaja, solo da espacio a un delegado de la sociedad civil. "La secretaría técnica está en manos del Ministerio de Minas".

¿Qué viene ahora?

La licencia otorgada por la ANLA tiene recurso de reposición y desde la Alianza Libre de *Fracking* se asegura que lo presentarán, aunque no confían en que pueda tener buen resultado. "Si deciden ratificar la licencia, buscaremos la nulidad", añaden. "También tenemos una tutela de participación que está en segunda instancia en el Tribunal de Santander, y que argumenta el fondo de por qué el proceso no ha cumplido los estándares de participación incluyente".

El jueves pasado, en la mañana, las comunidades negras de Puerto Wilches (Afrowilches) interpusieron una nueva acción de tutela contra Ecopetrol, el Mininterior y la ANLA. En el documento piden que se frenen los proyectos piloto en la zona, pues no tuvieron en cuenta a las comunidades negras. ■

* Consultamos a Ecopetrol para conocer su opinión y más detalles de la decisión, pero al cierre de esta edición no habíamos recibido sus respuestas.