

LOS DRONES DE LA FUERZA AÉREA

Dinero

| Marzo.08.2019 / Edición 560 |
www.dinero.com

CRECIMIENTO:
sin sorpresas

Pág. 18

Venezuela,
crónica en la
frontera

Pág. 38

Hipotecas en
REVERSA,
¿cómo funcionan?

Pág. 58

Los planes
del **CANAL**
UNO

Pág. 64

Fracking: ¿LLEGO LA HORA?

EL PAÍS DEBE DECIDIR PRONTO. LA AUSENCIA DE **NUEVOS DESCUBRIMIENTOS** PONE EN PROBLEMAS LAS **PROSPECTIVAS DE AUTOSUFICIENCIA** PETROLERA. SI LE DICE NO AL *FRACKING*, HAY QUE BUSCAR EL REEMPLAZO DE UNOS US\$24.000 MILLONES EN EXPORTACIONES Y POR LO MENOS **\$10 BILLONES EN INGRESOS FISCALES.**



COLOMBIA 511.590 | ECUADOR 0557 | PANAMA 7 BALBOA | PONTE AUTORIZADO NO.004

Fracking:

El país debe decidir pronto. La ausencia de nuevos descubrimientos pone en problemas las perspectivas de autosuficiencia petrolera. Si le dice no al *fracking*, hay que buscar el reemplazo de unos US\$24.000 millones en exportaciones y por lo menos \$10 billones en ingresos fiscales.

Ecopetrol acaba de mostrar uno de los mejores resultados operativos de su historia reciente: un Ebitda de \$30 billones (el más alto de todos los tiempos) y una utilidad de \$11,2 billones, la más representativa del último lustro.

Esto fue posible gracias a una mezcla de factores. En primera instancia, la empresa puso en marcha un plan de ajuste que se inició durante la administración de Juan Carlos Echeverry, bajo la batuta de la hoy ministra de Minas y Energía, María Fernanda Suárez, entonces vicepresidente financiera de la compañía. Según Suárez, Ecopetrol enfrentó en ese momento un duro choque, pues los precios del crudo cayeron a cerca de US\$28 el barril; menos los US\$10 de descuento aplicados al crudo colombiano. Eso significa que la compañía llegó a vender crudo a US\$18 el barril.

La actual administración de Ecopetrol, dirigida por Felipe Bayón, ha tenido éxito en mantener una estrategia compuesta por tres pilares: enorme disciplina de capital; la búsqueda frenética de mayores eficiencias y protección de la caja; y un fortalecimiento de la producción y las reservas. De esta forma, el año pasado Ecopetrol aprovechó una situación favorable en materia de precios y logró los resultados que acaba de presentar al público.

Todo parece traer buenas noticias para la compañía este año. Sin embargo, esta positiva situación no puede tapar otra cruda realidad; la compañía y, en general el país, enfrentan una amenaza latente: el nivel de reservas de crudo es insuficiente y Colombia cuenta con

autosuficiencia petrolera solo para los próximos 5,7 años.

En materia de reservas, el balance de Ecopetrol parece halagüeño. El año pasado, según Bayón, lograron recuperar en el inventario 129% de los barriles producidos: eso significa que por cada 100 barriles que extrajeron del subsuelo, Ecopetrol incorporó 129 a las reservas. Lograron este proceso mediante una exitosa estrategia de recobro que implica, con nuevas tecnologías, sacar más

hidrocarburos de los pozos existentes. Pero esa estrategia tiene un límite natural, pues siempre, en cada yacimiento, queda sin explotar un margen entre 60% y 80%

de los hidrocarburos depositados. El asunto es simple, Ecopetrol, como la mayoría de empresas colombianas, no ha logrado incorporar masivamente reservas por la vía de nuevos descubrimientos.

Si a esto se le suma que la producción viene aumentando, es posible concluir que el nivel de reservas se podría agotar aún

¿LLEGÓ LA HORA?

más pronto de lo esperado. Es una realidad: el país ha fracasado en su esfuerzo por fortalecer su nivel de reservas por la vía de nuevos descubrimientos, a pesar de que en la última década ha buscado infructuosamente un nuevo Cusiana.

Según Rodolfo Guzmán, socio director para las Américas de la firma Arthur D. Little y experto en materia de hidrocarburos de esta compañía, el país ha perdido tiempo valioso para fortalecer su posición de reservas.

Advertió que muy pronto muchos pozos de crudos pesados de los Llanos (la más importante cuenca de Colombia) alcanzarán su pico de producción. Eso significa

que más temprano que tarde esa cuenca empezará a declinar. De otro lado, las perspectivas de la

cuenca *off shore* en el norte del país no parecen muy positivas. Esa exploración tiene enormes presiones económicas y financieras, pues resulta muy costoso sacar los hidrocarburos a grandes profundidades. Eso hace inviables muchos de esos proyectos en un escenario de bajos precios del gas, como ocurre actualmente.

Parece ser que el país no ha tomado por los cuernos el debate. La realidad es que si las cosas no cambian radicalmente en materia de reservas, antes de seis años el país va a tener que importar combustibles en forma masiva.

Eso podría implicar, en primera instancia, un golpe para la balanza externa, y agudizaría los

problemas de cuenta corriente que tiene hoy el país. Cabe recordar que para diciembre de 2018 el déficit externo de Colombia volvió por el preocupante nivel de 3,8% del PIB, lo que ya puso con los pelos de punta a las autoridades económicas.

Hoy nuestra balanza externa depende de la actividad petrolera: el año pasado, las exportaciones de combustibles llegaron a US\$24.709 millones, 59% del

total de ventas externas de Colombia el año pasado. No hay que olvidar que a partir de 2014,

la economía nacional recibió el más duro choque externo de su historia. Actualmente ese sigue siendo uno de los principales riesgos macro para la economía colombiana. Todo indica que si no cambia la situación de reservas, a partir de 2024 podría llegar una situación permanente de crisis en la balanza de pagos.

A esto habría que sumar los problemas que se originarían en materia fiscal. En 2017, el sector generó \$10 billones

en regalías e impuestos. Este año solo Ecopetrol girará al gobierno nacional \$8,2 billones por dividendos. Y el presupuesto bianual de regalías para 2019 y 2020 vale \$40 billones. Sin nuevas reservas y con la necesidad de importar combustibles, el gobierno central y las administraciones locales dejarán de recibir una enorme cantidad de recursos.

También se agudizaría el problema el costo para los consumidores. De hecho, habría que importar los combustibles en las condiciones de los mercados internacionales, donde las volatilidades se han incrementado.

Así las cosas, el país tiene que preguntarse de dónde va a sacar todos esos recursos que genera la actividad petrolera, si se ve obligado a importar combustibles.

En un escenario de transición de la canasta energética mundial, la pregunta resulta inquietante. Es evidente que no se trata solo de aumentar las reservas de crudo para exportar más combustibles; se trata de recomponer urgentemente la oferta exportable del país para no depender

ESTADOS UNIDOS PRODUCE HOY ALGO MÁS DE 11 MILLONES DE BARRILES DE CRUDO POR DÍA. 6 PROVIENEN DEL FRACKING.



Felipe Bayón
Presidente de Ecopetrol

Ecopetrol espera invertir US\$500 millones en proyectos piloto de fracking.



María Fernanda Suárez
Ministra de Minas



Rodolfo Guzmán
Socio director para las Américas de Arthur D. Little

tanto de los ingresos petroleros. El gerente del Banco de la República, Juan José Echavarría, ha puesto el dedo en la llaga a propósito de su preocupación por el creciente déficit en cuenta corriente: “necesitamos exportar mucho más de lo que importamos”, comentó recientemente.

¿Cómo enfrentar el desafío?

Aquí el debate sobre el *fracking* adquiere relevancia. Los más pesimistas creen que en la cuenca del Magdalena Medio hay recursos de hidrocarburos al menos para duplicar las reservas existentes. Hoy Colombia tiene 2.000 millones de barriles de reservas y con esos yacimientos podría

incorporar desde 2.000 millones hasta 7.000 millones de barriles nuevos.

Las posiciones al respecto merecen igual consideración. Por un lado, grupos de ambientalistas aseguran que la actividad tiene impactos documentados en las regiones que han ejecutado este tipo de proyectos. Además consideran que el *fracking* no es la maravilla para la economía que muchos han planteado.

Por otro lado, representantes de la industria consideran posible adelantar la actividad sin ningún impacto ambiental irreversible y que, además, el *fracking* va a resolver el problema de reservas, lo que beneficiaría económicamente al país.

¿Decirle no!

Carlos Andrés Santiago, vocero de la Alianza Colombia Libre de Fracking, tiene varias críticas a esta técnica.

En primer lugar, que hay evidencia científica acerca de los

impactos negativos de la actividad en materia ambiental. A esto hay que sumarle, tal y como advirtió la comisión de expertos, que el país no cuenta con información sobre acuíferos ni sobre sismicidad.

“En el caso del Magdalena Medio, donde hay más prospe-

pectiva, se trata de una región con mucha inestabilidad. Además, hay ecosistemas sensibles con especies en vía de extinción. No es lo mismo hacer *fracking* en zonas apartadas o desérticas como la cuenca

de Vaca Muerta en Argentina o en Texas”, explica. Santiago tiene un tercer argumento para decirle no al *fracking*: que el país no cuenta con unas autoridades fortalecidas y con la experticia técnica para hacerle frente a esta práctica, que exige un elevado nivel de especialización.

A estos argumentos, Santiago suma dos más bastante inquietantes. Primero, que

EN ESTADOS UNIDOS LAS EMPRESAS DEL SECTOR NO HAN TENIDO FLUJO DE CAJA POSITIVO DESDE 2010.

según estudios de la Agencia Internacional de Energía de Estados Unidos, es claro que hasta el momento la actividad de *fracking* no ha dejado flujo de caja positivo en Estados Unidos. En segunda instancia, que el mundo va hacia una transformación de su canasta energética, lo que va a dejar fuera de combate a los países que fundamenten su capacidad económica en los recursos no renovables.

Al respecto, Guzmán, de Arthur D Little, estima que el pico de demanda mundial de crudo (*peak oil demand*) llegaría hacia 2035 o 2040. En consecuencia, si es cierto que en el futuro el mundo dejará de demandar tanto petróleo, es previsible que los precios empiecen a caer, y golpeen las finanzas de los países productores como Colombia.

La posición de la industria

Los representantes de la industria tienen una perspectiva diferente. El presidente de Ecopetrol, Felipe Bayón, asegura que la industria cuenta hoy con la capacidad para desarrollar la actividad sin tener impacto ambiental.

Otros representantes de la industria están alineados con esta perspectiva. El presidente de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), Francisco José Lloreda, dijo recientemente que las empresas de petróleo no desestiman ni evaden el debate ambiental. Pero instó a discutir el tema de manera técnica e informada. “Démosnos la oportunidad de adelantar estos proyectos piloto, para recoger la información que hay en el subsuelo. Así vamos a lograr construir confianza con los territorios”, comentó el dirigente gremial.

Por su parte, el expresidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos, Julio César Vera, ha señalado en varios escenarios que la industria tiene la suficiente capacidad técnica como para adelantar la exploración y explotación de yacimientos no convencionales de manera amigable con el medio ambiente.

Asegura además que la normativa colombiana para la actividad está por encima de estándares que aplican otros países.

El caso de Ecopetrol

Todo indica que, si el país decide medírsele a esta técnica, Ecopetrol adelantará los primeros pilotos.

Según los resultados presentados y las proyecciones de la compañía, la empresa tendría destinados US\$500 millones para iniciar ensayos de *fracking* en la zona del Magdalena Medio.

Sin embargo, algunos analistas dudan si lo saben hacer. “El *fracking* le da a Ecopetrol una oportunidad y un tiquete para jugar, pero ¿quién sabe hacer eso en Ecopetrol? ¿La empresa tiene la plata y la capacidad para contratar la gente que sepa?”, se pregunta un experto.

Bayón explicó que parte de la estrategia implica buscar adquirir empresas de *fracking* en Estados Unidos, porque la compañía quiere llevar su canasta de gas más allá de 30% o 40% de su producción. Actualmente, de todo lo que produce la estatal petrolera, 18% es gas. Además, quiere que los crudos livianos representen también una mayor participación de su oferta.

“Las operaciones en Estados Unidos pueden resolver ambos problemas. Hoy 65% de la producción de hidrocarburos de Estados Unidos viene del *fracking*”, dijo Bayón.

Es necesario adquirir la experiencia suficiente, pues el *fracking* es un negocio de pequeñas escalas que exige de estructuras empresariales más ágiles. “Creemos que el *fracking* no solo es importante para Ecopetrol sino para el país”, agregó Bayón.

Además, en un escenario en el que el gobierno venda 8,5% de la petrolera, como ya anunció, incorporar nuevas reservas le permitiría subir su valoración y dar una mano a las apretadas cifras fiscales.

En blanco y negro

El país tiene que avanzar en el debate sin dogmatismos y con la información que haya disponible.

Las inquietudes ambientales son válidas, porque cualquier afectación implica malas condiciones de vida para muchas personas y, en segunda instancia,

La comisión de expertos dio un sí condicionado al *fracking* en Colombia.





ASÍ LO HIZO ESTADOS UNIDOS

Mientras los colombianos debaten sobre cómo avanzar en proyectos no convencionales de hidrocarburos, Estados Unidos mostró un camino para desarrollar esta industria. En el mundo, la discusión avanza así.

11 millones

de barriles de crudo por día produce hoy Estados Unidos, gracias a su agresiva estrategia de *fracking*. El año pasado se convirtió oficialmente en el mayor productor de petróleo del mundo, impulsado por esta técnica. Casi 6 millones provienen de yacimientos no convencionales.

US\$200.000 millones

fue el flujo de caja negativo que acumula el sector de *shale oil* durante los últimos 5 años, y es uno de los principales problemas del proceso.

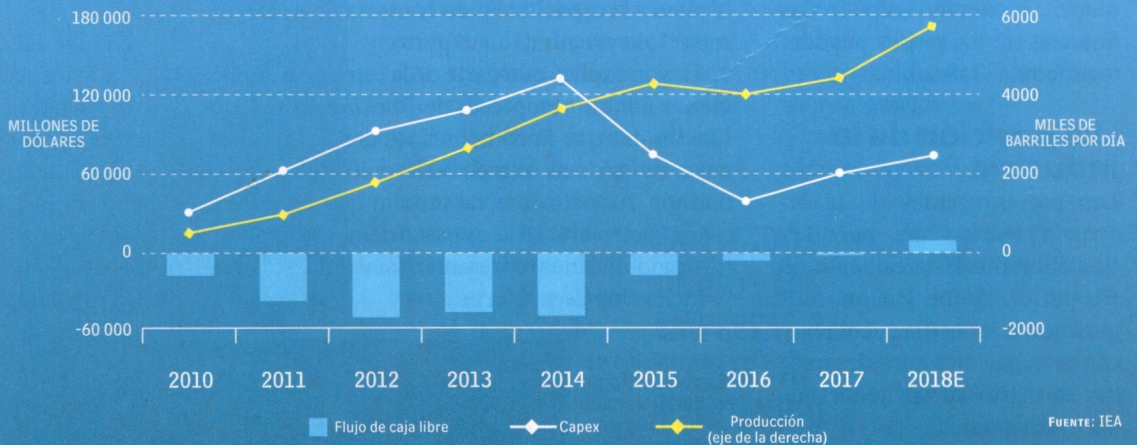
13,30 millones

de barriles por día es el cálculo que estima la Opep de la producción de Estados Unidos para 2019.

De 440.000 barriles

por día a más de 3,6 millones saltó la producción de *shale oil* entre 2010 y 2014 en EE.UU. Este país tiene el crecimiento de producción más acelerado desde los años 60 en Arabia Saudita.

Producción de *shale oil*, inversión y flujo de caja



MÉXICO

Este país cuenta con un potencial interesante. Hay tres cuencas. Sin embargo, el incentivo no es muy grande, pues México se abastece de los hidrocarburos de Estados Unidos. Además, el nuevo gobierno de Andrés Manuel López Obrador decidió no avanzar en esta técnica.

COLOMBIA

Para nuestro país se estima que el *fracking* podría agregar hasta 5.000 millones de barriles de reservas, lo que podría alargar la autosuficiencia de combustibles hasta 15 años.

EUROPA

El debate no ha avanzado ni en Francia ni en Reino Unido. En Polonia hubo intentos por hacer *fracking*, pero no resultaba rentable.

ARGENTINA

Ya superó una producción de **60.000 barriles diarios** a través de *fracking*. Junto con Estados Unidos y China, tiene la frontera de yacimientos no convencionales más grande del mundo.



un costo adicional. “Por ejemplo, nosotros miramos el tema también desde una perspectiva de los costos para el sistema de salud, por ejemplo, en el caso de que, como la evidencia ha demostrado, aumenten los nacimientos prematuros en las zonas donde se desarrolle la actividad. ¿Cuánto le cuesta a un sistema de salud atender un mayor número de niños prematuros?”, insistió Santiago, de la Alianza Colombia Libre de Fracking.

Otro factor por analizar es la verdadera capacidad de esta actividad de generar flujo de caja. La especialización y la demanda de enormes inversiones han hecho, por ejemplo, que las compañías de *fracking* no hayan dejado flujo de caja positivo desde 2010 hasta 2018. Así lo señala un informe de la Agencia Internacional de Energía de los Estados Unidos. El documento muestra que la producción en ese país ha venido aumentando drásticamente en los últimos años, hasta representar cerca de 6 millones de barriles diarios de los 11 millones que produce. Pero apenas en 2018 hubo flujo de caja positivo en las empresas del sector.

Otro dato pone en evidencia la necesidad de ponerle más lupa al asunto de las finanzas de estos proyectos. La compañía YPF, estatal argentina de petróleo, anunció que por cuenta de haber eliminado los subsidios para la producción de gas en Vaca Muerta, la gran cuenca de *fracking* en ese país, perderá cerca de US\$2.200 millones.

Conclusiones

El país está en una encrucijada crítica. Por un lado, una



Las protestas en contra de la técnica aumentaron en los últimos años.



Los proyectos de *fracking* demandan grandes cantidades de agua.

de sus principales actividades generadoras de divisas tiene un panorama hostil. El país no ha logrado aumentar sus reservas de hidrocarburos, lo que lo pone ante un duro golpe externo acompañado de un choque fiscal cuando sea necesario empezar a importar combustibles. Esa clase de choques llevan necesariamente a recesiones y ajustes económicos drásticos.

ARGENTINA HA LOGRADO PRODUCIR MÁS DE 60.000 BARRILES POR DÍA. PERO ACABA DE QUITAR LOS SUBSIDIOS PARA EL GAS.

De otra parte, su fórmula para enfrentar el problema, el *fracking*, promete mucho, pero genera disensos que hay que discutir y superar.

El debate sobre el *fracking* será uno de los temas más interesantes e importantes de la discusión económica y ambiental en Colombia este año.

Hay que encontrar una respuesta rápida. Si el país decide decirle sí a la explotación de recursos en yacimientos no convencionales, tiene que ofrecer las garantías suficientes para reducir a su mínima expresión los riesgos ambientales y sociales.

Pero si decide decirle no, las autoridades tienen que plantear salidas para lograr cubrir los US\$24.000 millones en divisas que genera el sector y los más de \$10 billones en ingresos fiscales que genera la industria cada año.

De ninguna manera el país está frente a una disyuntiva fácil. De cómo decida dar esta transición dependerá el futuro de los colombianos. **ID**