Edición N° 08. Marzo - mayo de 2014

ACP hidrocarburos

Una publicación de la Asociación Colombiana del Petróleo



HABLAN LOS CANDIDATOS PRESIDENCIALES:
explican su política energética

ENTREVISTA AL PRESIDENTE JUAN MANUEL SANTOS

LOS RETOS DE ECOPETROL

Revista ACP Hidrocarburos
Edición No. 8. Marzo – Mayo 2014

Presidente Ejecutivo
Alejandro Martínez Villegas

Consejo Directivo
ALEJANDRO FERNÁNDEZ – Tecpetrol Colombia S.A.S.
ALFREDO GRUBER – Vetra Exploración y Producción
ANTONIO JOSÉ VINCENTELLI – Petronova Colombia
CAMILO DURÁN – Exxonmobil de Colombia S.A.
CHRISTOPHER SPAULDING – Talisman (Colombia) Oil & Gas Ltd.
EDUARDO RODRÍGUEZ – Shell Colombia S.A.
GERMÁN ESPINOSA – Cepcolsa
ISMAEL ARENAS – Petrosantander Colombia Inc.
JOHN WARDLE – Amerisur Exploración Colombia
JUAN CARLOS UCRÓS – Occidental de Colombia L.L.C
LUIS PACHECO – Pacific Rubiales Energy
MARÍA VICTORIA RIAÑO – Equión Energía Limited
MARIANO FERRARI – Repsol Exploración Colombia S.A.
OSCAR TRUJILLO – Oleoducto Central S.A. – Ocensa
STEPHEN CONNER – Chevron Petroleum Company
SYLVIA ESCOBAR – Organización Terpel S.A.

Dirección y edición
Patricia Pinzón Ardila

Comité editorial
Alexandra Hernández
Ana María Sarabia
Carlos Rodríguez
Carolina Rojas
Claudia Ascencio
Claudia Garcés
Ismael Arenas
Jaime Frysz
José Vicente Zapata
Juan Carlos Ucrós
Marcela Vaca
Laura Osorio
Luis Augusto Yepes
Luis Fernando de Angulo
Mariana Jiménez
Mauricio Romero
Mauricio Zuluaga
Miguel Ángel Herrera
Miguel Ángel Santiago
Nicolás Uribe

Asesor editorial
Jaime Frysz

Redacción
Asociación Colombiana del Petróleo (ACP)
María Gladys Escobar
Burson-Marsteller Colombia

Fotografía
Fernando Valderrama
Archivo ACP
Archivo ExxonMobil
Archivo Equión
Archivo Biomax
Archivo Terpel
Archivo Ecopetrol
Pacific Rubiales Energy
Archivo El Nuevo Siglo
Archivo Fiscalía General de la Nación
Archivo Diario La Opinión

Corrección de estilo
David Camargo

Diseño, edición y producción gráfica
Vega y Jaramillo Comunicaciones

Los artículos, opiniones y declaraciones que contiene esta revista son responsabilidad de sus autores o de quien las emite. No representan necesariamente la posición oficial de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP) o de sus directivos.
Para cualquier reproducción total o parcial de los artículos aquí contenidos debe darse el correspondiente crédito a la revista ACP Hidrocarburos de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP).

ACP HIDROCARBUROS es una publicación
de la Asociación Colombiana del Petróleo
Carrera 7 No. 73-47 piso 12.
Teléfono 212 5758, Fax: 317 8626
www.acp.com.co

email: ppinzon@acp.com.co
aduque@acp.com.co
ISSN 2256-3644
Distribución gratuita

Agradecimiento y reconocimiento

EL SEÑOR MINISTRO DEL INTERIOR, doctor Aurelio Iragorri Valencia, recibió en su despacho la séptima edición de la revista "ACP Hidrocarburos" documento de inapreciable valor e interés por el tema tratado y la profundidad de la investigación realizada.

Le agradece la gentileza y expresa sus felicitaciones por el trabajo realizado, haciéndole extensivas a su equipo de colaboradores.

ARTURO DAJUD DURÁN
Asesor Despacho Ministro
Ministerio del Interior



Publicación de importancia e interés

EN NOMBRE DEL SEÑOR MINISTRO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO, de manera atenta permítame agradecerle por el gentil envío de la séptima edición de la revista "ACP Hidrocarburos", la cual sin duda será de gran interés para el doctor Alfonso Gómez Méndez y demás funcionarios de esta Cartera.

ESMERALDA SARRIA VILLA
Asesora Despacho Ministro de Justicia y del Derecho

Una herramienta de gran utilidad

EN NOMBRE DEL PERSONAL QUE INTEGRA LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA y en el mío propio, me permito presentar un atento saludo de agradecimiento por la séptima edición de la revista "ACP Hidrocarburos" que ha tenido a bien hacerme allegar.

Extendiendo mi gratitud a su equipo de colaboradores, aprovecho la oportunidad para desearle toda clase de éxitos y parabienes en la labor que desempeña como Presidente Ejecutivo de la Asociación Colombiana del Petróleo, reiterando nuestros sentimientos de consideración y aprecio.

MAYOR GENERAL
JORGE HERNANDO NIETO ROJAS
Director de Seguridad Ciudadana

acp

años 1965 2015

CONTENIDO



Taladro de perforación
Campo Caño Limón

8 La “locomotora” requiere combustible

IMPACTO ECONÓMICO

Para crecer a los niveles esperados en el mediano plazo, la actividad exploratoria de crudo debe incrementarse significativamente.



56

REGIÓN

Meta: el crecimiento del mayor productor de crudo también es social

El 51 por ciento de la producción de crudo del país se extrae del Meta.

6 **EDITORIAL**
No hay meta fiscal posible sin sector viable

14 **PERSONAJE**
Javier Genaro Gutiérrez, presidente de Ecopetrol

20 **IMPÁCTO ECONÓMICO**
Ronda Colombia 2014: Variedad de oportunidades

24 **OPERACIONES**
La cadena que mueve al país

30 **SEGURIDAD**
Contrabando de combustibles: una lucha sin frontera

32 **EXPERIENCIA INTERNACIONAL**
Reforma a todo taco

38 **OPINIÓN**
Interés general y consultas populares

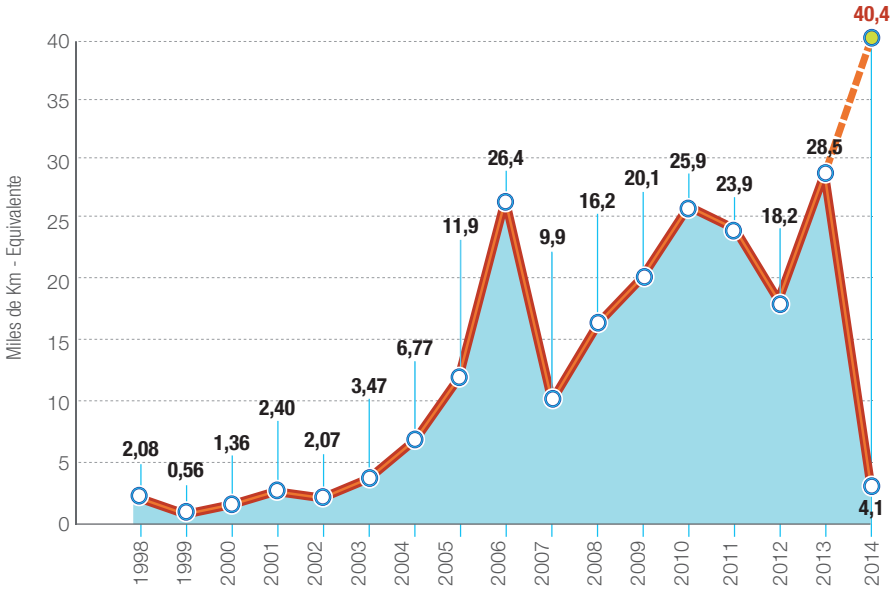
40 **ENTREVISTA**
Presidente Juan Manuel Santos

45 **ELECCIONES 2014**
Candidatos presidenciales explican su política energética

62 **OPINIÓN**
Cuando la tierra suena... aguas lleva

64 **INFOGRAFÍA**

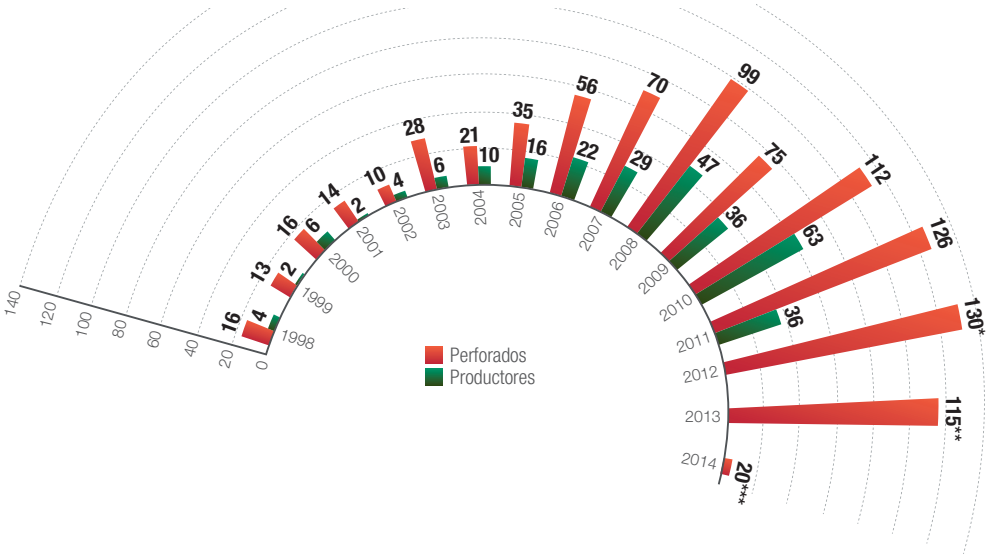
Exploración **sísmica**



Al cierre de 2013, en total, se ejecutaron **28.530** kilómetros equivalentes. El programa de sísmica propuesto por el sector, para 2014, es de **40.445** kilómetros equivalentes.

Fuente:
1974-1999: Estadísticas anuales Ecopetrol.
2000-2012: Indicadores de gestión y estadísticas de la industria ANH.
2013: Cifras preliminares Acuerdo Gobierno Industria.
2014: Programa sísmica: 40,4 mil km. equivalentes. Cifras a 15 de febrero de 2014.
Incluye sísmica marina desde 2006.

Pozos **exploratorios**



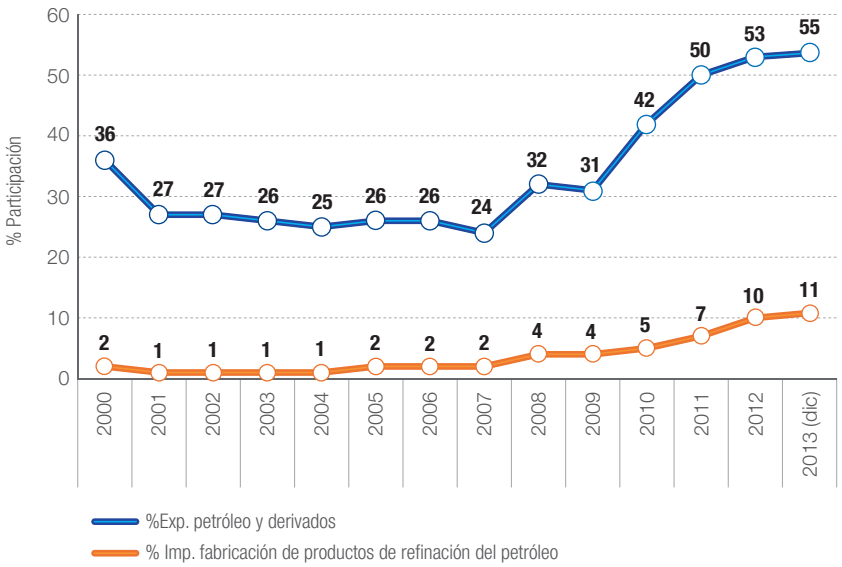
20 pozos exploratorios

A febrero 15 de 2014 se han perforado **20** pozos exploratorios. Lo anterior equivale al **8,5** por ciento del programa de perforación de pozos **(235)** para este año.

Fuentes:
Ministerio de Minas y Energía, Ecopetrol, ANH y ACP.

Ficha técnica:
Del año 1908 a 1999: Estadísticas anuales Ecopetrol, incluyendo clasificación pozos productores a partir de 1988.
Del año 2000 a 2012: Indicadores de gestión y estadísticas de la industria ANH.
Año 2013: Cifras preliminares Acuerdo Gobierno Industria.
Se presenta el número de pozos A3 hasta 2009.
Para el período 2010-2012 se presentan los pozos exploratorios A2 y A3.
* Información en revisión.
** Información en revisión. El programa para 2013, en cuanto a pozos perforados, es 182.
*** Información a 15 de febrero de 2014. El programa para 2014 es 235.

Importaciones y **exportaciones**



US $ 32.481 millones en exportaciones de crudo y derivados

Al cierre de 2013 las exportaciones de petróleo crudo y sus derivados fueron **32.481** millones de dólares FOB, representando el **55** por ciento del total de las exportaciones del país.

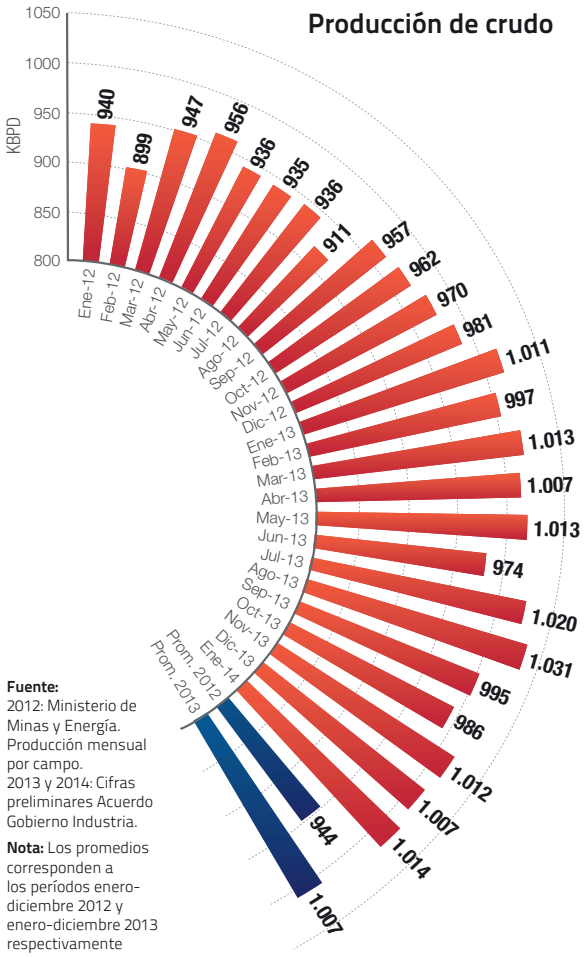
Para el mismo período se realizaron importaciones por **6.366** millones de dólares CIF, correspondientes a elementos para la fabricación de productos de refinación de petróleo. Este monto equivale a **11** por ciento del total importado por el país.

Fuente:
DANE. Importaciones según Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU).
DANE. Colombia, exportaciones de café, carbón, petróleo y sus derivados, ferroníquel y no tradicionales.

Producción de **crudo y gas**

1.007 KBPD (promedio 2013)

El 2013 registró un promedio en la producción de crudo de **1.007** mil barriles por día, mientras que en 2012 se registró un promedio de **944** mil barriles por día.

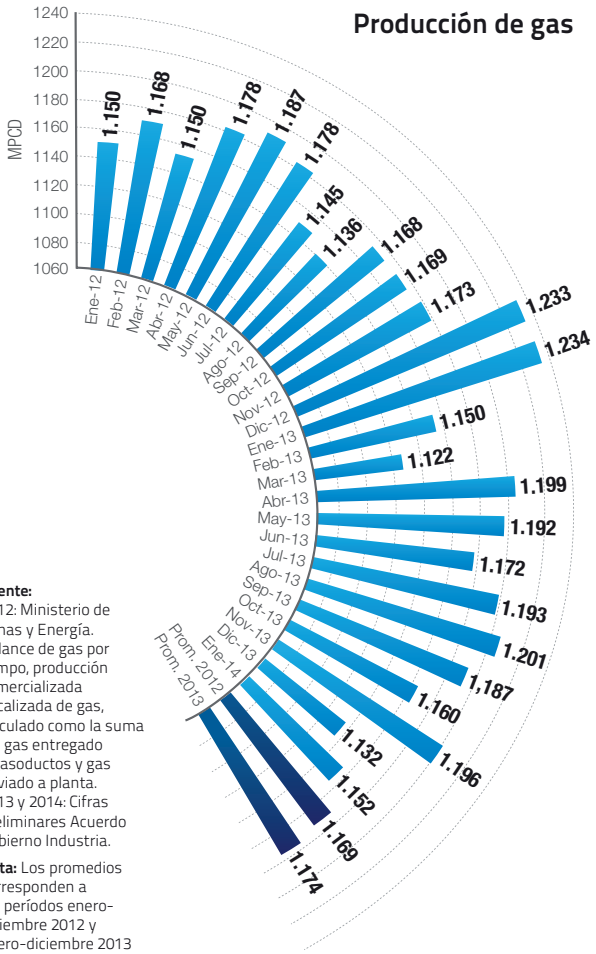


Fuente: 2012: Ministerio de Minas y Energía. Producción mensual por campo. 2013 y 2014: Cifras preliminares Acuerdo Gobierno Industria.

Nota: Los promedios corresponden a los períodos enero-diciembre 2012 y enero-diciembre 2013 respectivamente

1.174 MPCD (promedio 2013)

La producción promedio comercializada de gas para 2013 fue de **1.174** millones de pies cúbicos diarios (MPCD), mientras que el promedio en 2012 fue **1.170** MPCD.

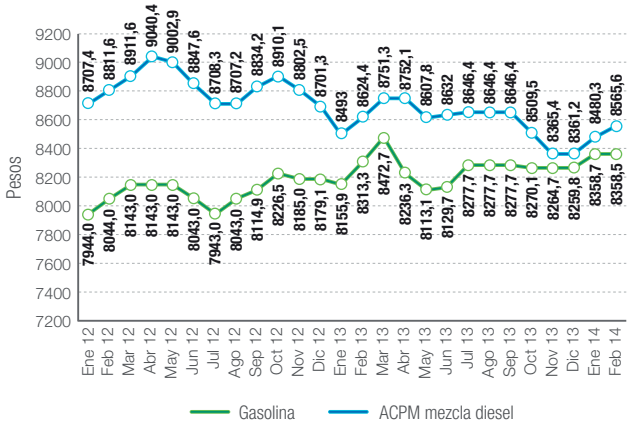


Fuente: 2012: Ministerio de Minas y Energía. Balance de gas por campo, producción comercializada fiscalizada de gas, calculado como la suma del gas entregado a gasoductos y gas enviado a planta. 2013 y 2014: Cifras preliminares Acuerdo Gobierno Industria.

Nota: Los promedios corresponden a los períodos enero-diciembre 2012 y enero-diciembre 2013

Precio del **combustible**

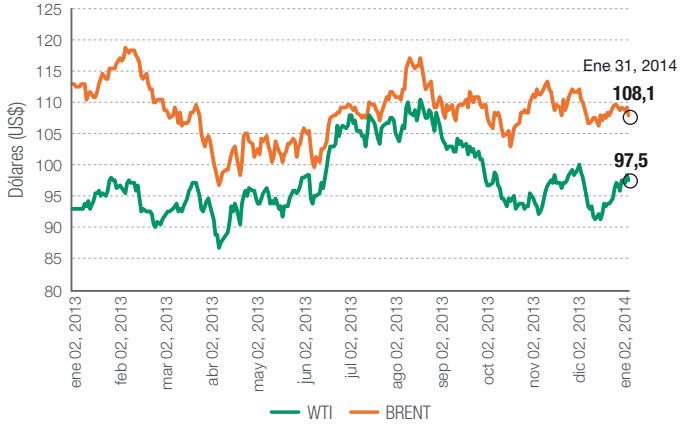
Para los dos primeros meses de 2014, el galón de gasolina ha tenido un precio promedio de **$8.521**, ubicándose **$35** por debajo del promedio para el mismo período en el año anterior. En cuanto al galón de ACPM mezclado con biodiésel, en los primeros dos meses del año su precio promedió los **$8.359**, es decir **$128** por debajo de los niveles registrados en 2013.



Fuente: Ministerio de Minas y Energía. **Nota:** Mezcla suspendida para la gasolina en Bogotá.

Precio del **petróleo**

Para el mes de enero de 2014 el precio Brent ha tenido en promedio un precio de **108,12** dólares. Para el WTI en enero su precio promedió los **94,6** dólares. La brecha entre los precios de estos dos crudos marcadores se encuentra en **13,5** dólares.



Fuente: EIA - Spot Prices for Crude Oil and Petroleum Products.



Alejandro Martínez Villegas
Presidente Ejecutivo de la ACP

No hay meta fiscal posible

Sin sector viable

En el plan financiero del gobierno el objetivo es que la economía crezca al 4,7 por ciento en 2014, cifra que será posible alcanzar si el sector de hidrocarburos consolida sus planes de producción y exploración durante el presente año. La meta del marco fiscal del país de mediano plazo requerirá un aumento significativo de la actividad exploratoria.

Mientras en el último año la economía colombiana en su conjunto creció a una tasa promedio del 4 por ciento, el sector lo hizo al 7 por ciento. Sólo en impuestos, derechos económicos y dividendos, la industria petrolera generó ingresos al Estado por 25 billones de pesos en 2013; es decir, 12 por ciento más que en 2012. Las regalías para este año se estiman en más de 10 billones de pesos, lo que significa un aumento de 21 por ciento frente a lo pagado en 2013.

Todo esto habla de un sector fundamental para la economía del país. Sin embargo el gran reto será sostener la tendencia de crecimiento, siempre y cuando los obstáculos que enfrenta la industria se puedan superar.

Dicha tarea, además del esfuerzo extraordinario que ya viene haciendo el sector, necesitará un Estado que trabaje mancomunadamente con las empresas petroleras en el desarrollo de políticas públicas claras, eficientes y en la búsqueda de soluciones de fondo a problemáticas que están empezando a afectar la viabilidad y sostenibilidad de las operaciones de las compañías del sector.

Las incertidumbres y demoras en las consultas previas y en el licenciamiento ambiental, los bloqueos a las operaciones, los ataques terroristas y, recientemente, las consultas populares son las amenazas que deberá vencer el Estado para lograr los supuestos petroleros previstos en su marco fiscal de mediano plazo. De no atenderlas, las reservas de petróleo del país y la producción de hidrocarburos se verán afectadas en el corto plazo, pues las cifras del sector ya comienzan a generar alerta.

En el último año el número de pozos perforados disminuyó 12 por ciento, la contratación de taladros cayó 10 por ciento y la exploración sísmica en tierra firme descendió 52 por ciento. Frente a esta desaceleración, desde la ACP se promueve la idea de prevenir y solucionar de manera inmediata la problemática actual, pero la solución no está solamente en el desempeño responsable de las compañías,

sino que se requiere del apoyo público y decidido de las instituciones del Estado.

Industria y gobierno vienen trabajando en un nuevo modelo de licenciamiento ambiental más eficiente, que implica mejoras sustantivas en la gestión ambiental, tanto del sector privado como del público. Este nuevo modelo debe conllevar a un cambio del actual énfasis en la evaluación previa de los proyectos hacia un mejor y mayor control a la ejecución de los proyectos.

Por cada tres dólares en inversión extranjera que ingresan hoy en día al país, uno corresponde al sector petrolero. En los últimos años la llegada de capitales desde el exterior le ha permitido al Estado financiar su gasto público y ejecutar sus planes de desarrollo. Sin embargo, los obstáculos a la actividad petrolera que está viviendo el sector pueden llevar a disminuir el interés de las empresas por invertir en Colombia.

Si bien es cierto que no se ha perdido interés por invertir en el país, también lo es que el mismo no será infinito. Por eso se debe propender por mantener el interés de los inversionistas y darles garantías para que desarrollen sus proyectos exploratorios.

De hecho el sector evidencia una reducción de la inversión extranjera, producto de que el capital dispuesto por las empresas para invertir en el país no alcanza a ser destinado en su totalidad debido a los obstáculos para realizar los proyectos.

En el último año las empresas sólo ejecutaron el 56 por ciento de lo programado en materia exploratoria. La razón es que el tiempo que hay que esperar para que hayan condiciones de seguridad, se surta una consulta previa o se obtenga la licencia ambiental termina siendo una suspensión de la actividad exploratoria. Los recursos destinados a la búsqueda de hidrocarburos se quedan sin invertir y, lo que es peor, podrían terminar yéndose a otros países con índices de ejecución más altos.

“Las incertidumbres y demoras en las consultas previas y en el licenciamiento ambiental, los bloqueos a las operaciones, los ataques terroristas y, recientemente, las consultas populares son las amenazas que deberá vencer el Estado para lograr los supuestos petroleros previstos en su marco fiscal de mediano plazo”.

La industria reconoce y valora los esfuerzos que se han hecho desde el gobierno para agilizar algunos de los procesos necesarios para realizar sus operaciones, pero llama la atención sobre la necesidad de seguir trabajando para eliminar esos cuellos de botella.

No hay meta fiscal posible sin un sector viable. Sólo en la medida en que desde el Estado se dé repuesta a los problemas de orden público, licencias ambientales, consultas previas y consultas populares, entre otros, será posible el hallazgo de nuevos descubrimientos y lograr una producción de petróleo y gas natural en los niveles que demandan los retos de crecimiento económico que se ha impuesto el país.

La industria petrolera está lista para este desafío, el sector sabe cómo responderle al país. Tiene cómo hacerlo y, sobre todo, tiene el interés para hacer parte de las soluciones y no de las críticas y los diagnósticos excesivos propios de quienes se acostumbraron a ver los toros desde la barrera.

En esta edición de la revista *ACP Hidrocarburos* queremos hablarles de esas tareas y los retos que tenemos en ese sentido. El análisis de temas tan sensibles como los desafíos del país en materia petrolera para alcanzar la meta fiscal, el cambio de la política petrolera en México y el desarrollo del Meta a través del petróleo, entre otros.

Como abrebocas al próximo debate presidencial realizamos una entrevista al presidente de Ecopetrol y abrimos nuestro espacio para escuchar las posturas de varios candidatos presidenciales. Todo con el fin de mostrar la realidad y el quehacer del sector que mueve al país. **ACP**

La “locomotora” requiere combustible



Operador en Campo Caño Limón



Para que el país crezca a los niveles esperados en el mediano plazo, la actividad exploratoria de crudo debe incrementarse significativamente. Sin embargo son varios los obstáculos que enfrenta la industria para lograr ese objetivo, por lo que hoy la meta fiscal del gobierno depende de las medidas que se tomen para asegurar el crecimiento del sector.

En Colombia la meta de crecimiento para este año, trazada por el Ministerio de Hacienda, es del 4,7 por ciento; cifra que es un poco superior a lo esperado por el Banco de la República, que proyecta un aumento del PIB del 4,5 por ciento.

En la región muchos países se plantearon metas más altas que las que prevén organismos internacionales. Argentina, por ejemplo, espera crecer al 6,2 por ciento y, entre los vecinos, Perú busca aumentar su PIB en al menos 5,5 por ciento y Ecuador entre 4,5 y 5,3 por ciento.

En constraste a estos escenarios tan positivos, el Banco Mundial cree que la mayoría de economías de esta parte del mundo, exceptuando Colombia, crecerán por debajo de las estimaciones hechas por sus propios gobiernos. Esto hace que las proyecciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el emisor se vean realistas.

Todas las predicciones económicas ubican al país con un crecimiento para 2014 por encima de la región. Para el Banco Mundial Colombia crecerá al 4,3 por ciento, para la CEPAL el PIB colombiano aumentará 4,5 por ciento. Por su parte, en promedio, se prevé que el incremento del PIB de la región será del 3 por ciento, o un poco más. Para Colombia esto trae la buena noticia de estar en la parte alta de la tabla, pero genera el reto de conseguir que ese crecimiento sea sostenido, y así, alcanzar mayores niveles de desarrollo.

En cuanto a los economistas, si bien hay divisiones sobre lo que será el crecimiento del país, hay consenso en que el gobierno debe hacer un buen remate de cuatrienio y buscar la eficiencia en ejecución de proyectos que dependen del Estado. No sólo los otorgados a manera de obra pública o concesión, sino también aquellos que requieren, como en el caso de los hidrocarburos, de una mayor agilidad en trámites de licencias.

"La meta de crecer al 4,7 por ciento en 2014 es posible. Hacerlo por debajo de eso sería grave para el país, ya que en el Plan de Desarrollo del gobierno 2010-2014 se había proyectado crecer al 6 por ciento. Eso no se cumplió. Por eso, este año sí se debe buscar crecer a más del 4 por ciento", afirma el Director de Posgrados de Economía de la Universidad del Rosario, Gonzalo Palau.

Obstáculos para crecer

Son varios los retos que tendrá que enfrentar el país. Entre los factores exógenos están los desafíos derivados de la reducción de los estímulos a la economía por parte de la Reserva Federal. Este hecho, sumado a un mejoramiento de las condiciones para los inversionistas en países como Estados Unidos, e incluso en otros de la misma región latina, obliga al Estado colombiano a implementar estrategias para incentivar la inversión extranjera en sectores claves para el crecimiento.

Desde la Cepal, en cabeza de su secretaria Ejecutiva Alicia Bárcena, se advierte que esa mejoría en Estados Unidos podría generar también un entorno moderadamente más favorable que ayudaría a aumentar las exportaciones de la región hacia ese país, en la medida que crecería su demanda de bienes y servicios.

Así las cosas, lo que se anticipa es un mejoramiento del entorno económico para los países tradicionalmente compradores, pero esto sólo podrá ser aprovechado por las naciones que tengan qué vender y, lo más importante, que cuenten con sectores exportadores competitivos que conjuguen la producción sostenida y una claridad absoluta por parte del Estado sobre el modelo en el que estos se deben desarrollar.

En su estrategia de crecimiento, el gobierno colombiano adoptó el modelo de promover sectores para que halen al resto de la economía. Dicho programa, que se ha sustentado en la figura de locomotoras, nació con el fin de crear políticas encaminadas a aumentar la productividad y eficiencia dentro de ellos.

Para el sector de la construcción se ha venido ejecutando un modelo de subsidios a la vivienda y, en materia de obras civiles, se aumentó el número de proyectos, incluidas las vías de cuarta generación y las autopistas de la prosperidad, lo que permitió un repunte del PIB en 2013.

En el caso de la vivienda de interés social, como en obras públicas no concesionadas, el aporte de recursos deberá provenir principalmente del sector de hidrocarburos. En los últimos diez años ese sector ha multiplicado por seis los aportes al Estado. Esto debido a que la locomotora minero-energética es una de las que más hala el tren de la economía nacional. Prueba de esto es que en 2013 el PIB del petróleo creció al 8 por ciento, es decir 80 por ciento más que la tasa de crecimiento del PIB nacional.

Para este año el balance fiscal del gobierno nacional central calcula ingresos al Estado del orden de 131 billones de pesos, de los cuales 114 billones entrarían sólo por pago de tributos; lo que significaría un aumento del 9 por ciento frente a lo recibido en 2013.



En 2013 el PIB del petróleo creció al 8 por ciento, es decir 80 por ciento más que la tasa de crecimiento del PIB nacional.

Desde el gobierno se reconoce la importancia de la industria en la economía. "El sector minero, incluido petróleo, representa el 12 por ciento del Producto Interno Bruto. La actividad minero - energética sigue siendo el gran generador de ingresos para el Estado. Entre impuestos, dividendos y regalías, el gobierno central está recibiendo el 24 por ciento de los ingresos", explica el ministro de Minas y Energía Amylkar Acosta.

Así, el sector que más tributos paga es el de hidrocarburos. Sólo la industria petrolera, sin contar regalías, aportó más de 25 billones de pesos. De ahí la importancia de contar con políticas bien definidas que aseguren la viabilidad de los proyectos, los requisitos ambientales y otros temas



Cuñero en la mesa de perforación

claves como el manejo que se le viene dando a la consulta previa, pues dependiendo de cómo se haga será posible alcanzar las metas de crecimiento.

Y es que precisamente por cuenta de los bloqueos a las operaciones, los ataques terroristas y las demoras e incertidumbres en el licenciamiento ambiental, en 2013 la inversión extranjera directa en el sector petrolero cayó 5 por ciento.

Esta situación requiere de la mayor atención por parte del gobierno, ya que una reducción en la inversión extranjera presiona el déficit en la cuenta corriente e impacta indirectamente las metas fiscales.

El impacto del dólar

Gonzalo Palau, Director de Posgrados de Economía de la Universidad del Rosario, advierte que de mantenerse la devaluación del peso frente al dólar, generada principalmente por el desmonte gradual de los estímulos que venía haciendo la Reserva Federal a la economía estadounidense, se encarecerá el endeudamiento del país en el exterior.

Dicha situación está altamente relacionada con el riesgo de que la inversión extranjera continúe bajando, ya que una menor llegada de dólares al país presionaría aún más la tasa de cambio hacia arriba.

Pese a que muchas voces en Colombia advertían la presencia de la llamada enfermedad holandesa en la economía, para algunos economistas lo que se ha venido presentado con la tasa de cambio de años desvirtúa esa tesis, debido a que está demostrado que la tendencia del dólar a la baja se ha dado claramente por causas externas.

Para estos analistas la entrada de dólares provenientes de la inversión extranjera termina siendo una contribución a una devaluación más moderada y no son el origen de una apreciación del peso que provocó la disminución de la competitividad de otros sectores, como el industrial o el agrícola.

Así las cosas, es clave para la economía nacional evitar que los inversionistas extranjeros se vayan a otros países, argumentando que en esas naciones podrían ejecutar proyectos en menor tiempo que en Colombia.

En el último año, las empresas privadas del sector petrolero dejaron de ejecutar el 44 por ciento de lo programado en materia de exploración. Dicha situación afecta las metas de aumentar las reservas y la producción de crudo del país, pues es imposible pensar en obtener mayores volúmenes de crudo cuando las empresas no pueden invertir todo lo que tienen previsto para sus proyectos.

No más "cuellos de botella"

Desde Fedesarrollo se ha advertido que los crecimientos sostenibles de la economía, por encima del 5 por ciento, no llegarán en la medida que no se materialice la agenda de competitividad que sustente una nueva senda de expansión del PIB.

Para el caso petrolero esto podría interpretarse como la necesidad de contar con una agenda de Estado que atienda de manera inmediata los problemas que se han convertido en un "cuello de botella", y que al final del día terminarán traduciéndose en menos reservas y menos barriles de petróleo producidos en el país.

Desde el sector petrolero se ha advertido la necesidad de hacer mayores esfuerzos exploratorios para alcanzar las metas fiscales del gobierno. Sin alcanzar esas metas fiscales no se logran los objetivos sociales, y sin estos es imposible pensar en un país que reduzca sus brechas, disminuya la pobreza y el desempleo.

El Marco Fiscal de mediano plazo del Ministerio de Hacienda proyecta una producción petrolera de 1.095 Kbpd para 2014, en 2015 sube a 1.111 kbpd, en 2018 alcanza su máxima hasta los 1.237 y para 2023 baja hasta niveles de 1.089 kbpd.

Bajo estas cifras de producción están sustentados los supuestos macroeconómicos sobre los cuales el gobierno espera que la economía este año crezca al 4,7 por ciento. De ahí la importancia de la relación producción petrolera - meta fiscal.

En estos momentos ese es el mayor reto que tiene Colombia. El propio ministro de Minas y Energía Amylkar Acosta ha calificado de "sumamente precario" el nivel de las reservas, ya que según cálculos de esa misma cartera, si se mantiene el mismo ritmo de extracción de hidrocarburos que se tiene hoy, éstas sólo alcanzarían para siete años. Lo que claramente pone en riesgo la autosuficiencia petrolera.

De ahí que los retos del gobierno deban centrase en una mayor eficiencia en la entrega de las licencias ambientales, la eliminación de la incertidumbre, el acceso a las zonas petroleras, más claridad y menor tiempo en el desarrollo de consultas previas, y en mantener y expandir la competitividad del sector en comparación internacional.

Las cifras de exploración dan cuenta de esas complicaciones que tiene hoy la industria. El año pasado se exploraron 115 pozos mientras que 89 quedaron postergados por cuenta de las restricciones de orden público y dificultades con las licencias ambientales. También en 2013 la contratación de taladros cayó 10 por ciento.

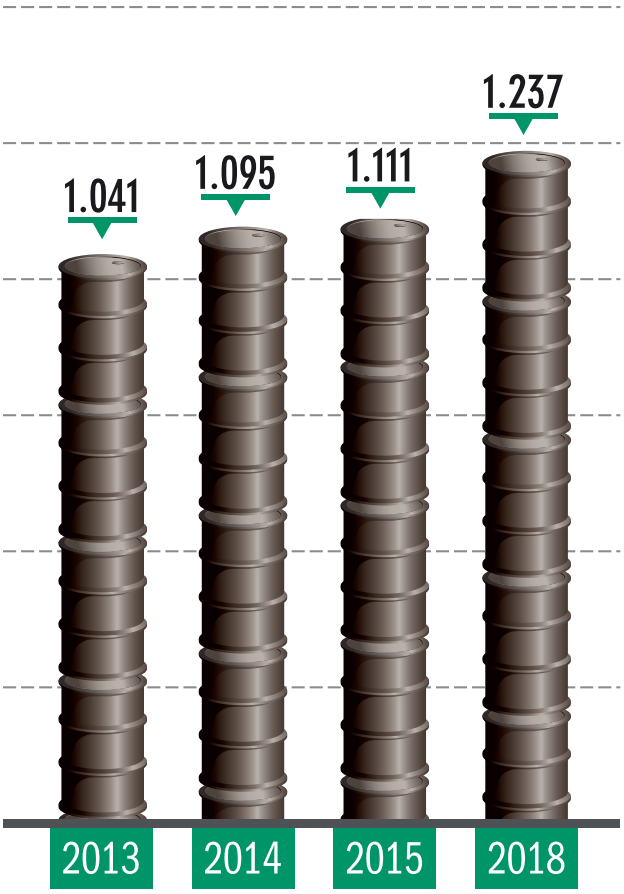
Este es un panorama complejo si se tiene en cuenta que para los próximos 10 años se requiere redoblar el esfuerzo exploratorio realizado en la última década para que el país alcance las metas fiscales de mediano plazo.

Bajo este escenario el país no tiene más opción que cumplir las metas de producción que se trazó en el marco fiscal de mediano plazo. No hacerlo generaría grandes retrocesos en materia económica y social. El gobierno nacional ha expresado que es consciente del reto que tiene. Así lo advierte el Ministro de Minas y Energía Amylkar Acosta al afirmar que:

"El año pasado, como se dice coloquialmente, quedamos a ras con bola frente a la meta de producir al menos un millón de barriles por día. Este año esperamos subir la producción ya que tenemos más facilidades. El Oleoducto Bicentenario está en pleno funcionamiento. Y así, a medida que tengamos mayor capacidad de transporte, tendremos más crudo. En 2013 parte de la producción quedó atrapada por falta de transporte o diferida en razón de atentados terroristas".

De esta forma, 2014 se presenta como un año decisivo en el que retroceder no es una opción, y en el que los "cuellos de botella" que hoy tiene la industria petrolera deben abandonar la categoría de pendiente, dentro de la agenda pública del país.

PRODUCCIÓN ESPERADA DE PETRÓLEO (KBPD)*



*según Ministerio de Hacienda y Crédito Público

El sector que más tributos paga es el de hidrocarburos. Sólo la industria petrolera, sin contar regalías, aportó más de 25 billones de pesos.

Metas fiscales y bienestar social

Si no se cumplen las metas fiscales no se alcanza el bienestar social. Un país que no crezca de manera sostenida no puede disminuir el desempleo ni desarrollar un modelo de salud y educación que otorgue mejor calidad de vida a sus ciudadanos.

Ese es el punto más preocupante si el país no cumple sus objetivos macroeconómicos. Más allá de verse como una Nación con buenos indicadores ante el mundo, el corazón de los supuestos fiscales es el mejoramiento del tejido social, y éste sólo se logra en la medida que haya sectores productivos competitivos.

Particularmente no contar con ellos puede dar al traste con los logros alcanzados en materia de desempleo. Tras varios años de tener tasas de desempleo de dos dígitos, el país logró llevar este indicador a un solo dígito. Mantenerse, o bajar aún más ese nivel, le permitirá a Colombia avanzar en sus índices de desarrollo.

Desde el gobierno nacional se ha señalado que esta reducción en la tasa de desocupación se debe a que el país cuenta con una economía que crece gracias a sectores que inyectan capital y atraen inversión, que es lo que finalmente se traduce en más puestos de trabajo.

"El buen comportamiento del empleo es un reflejo de las políticas públicas exitosas implementadas durante 2013 encaminadas a promover la generación de puestos de trabajo, tales como la Reforma Tributaria y el PIPE (Plan de Impulso a la Productividad y el Empleo). Esta tendencia se continuará observando en la medida en que la economía colombiana siga fortaleciéndose durante 2014", afirma el ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas.

Pero ese condicionamiento que hace el mismo gobierno al mejoramiento del empleo revela que la base del crecimiento productivo depende de cómo le vaya al sector petrolero, ya que dentro del PIB es el sector clave, al explicar más del siete por ciento de la producción total del país. La locomotora minero-energética, representada en la actualidad principalmente por el sector de hidrocarburos, es la fuente de recursos que permitirán crecer a la economía y gastar e invertir en la infraestructura física y social requerida para crear una sólida clase media, base de crecimiento y paz. ACP

Si no se cumplen las metas fiscales no se alcanza el bienestar social. Un país que no crezca de manera sostenida no puede disminuir el desempleo ni desarrollar un modelo de salud y educación que otorgue mejor calidad de vida a sus ciudadanos.



Cuñero
Caño Limón



‘Nuestro mayor reto es desarollar las actividades en ambientes armónicos’

Javier Genaro Gutiérrez, es el segundo presidente de Ecopetrol que más tiempo ha durado al frente de la compañía. En estos siete años ha liderado procesos como la democratización de la empresa a través de la emisión de acciones y su entrada a la Bolsa. Hoy tiene el gran reto de dirigir la búsqueda de nuevas reservas petroleras para la empresa. La revista ACP Hidrocarburos le preguntó sobre los temas más importantes y sensibles para la industria.

Revista ACP: ¿Qué desafíos tiene Ecopetrol para cumplir con su programa de exploración y producción?

Javier Gutiérrez: Hay que seguir trabajando muchísimo en el desarrollo de conocimiento y preparación de la gente, particularmente en lo que tiene que ver con sísmica. Si uno revisa la historia, los grandes descubrimientos de este país estuvieron asociados a ciclos importantes de actividad exploratoria y de sísmica. Lo cierto es que el país ha estado concentrado en algunas de sus áreas tradicionales, pero tiene la posibilidad de ir a otras cuencas. Hay oportunidades en *onshore* y vemos posibilidades en *offshore* y en los hidrocarburos no convencionales.

El tema ambiental ha adquirido una sensibilidad muy importante. No me cabe la menor duda que en los últimos años el reto mayor es poder desarrollar unos ambientes armónicos para llevar a cabo todas las actividades, tanto laborales, sociales, de comunidades, ambientales y, lógicamente, de relacionamiento con las autoridades.

Los ritmos a los que el país ha crecido, sumado a la inversión que se ha realizado; los catorce mil millones de dólares de inversión directa extranjera, más las inversiones que hacen las compañías nacionales y Ecopetrol, muestran que hay oportunidades.

ACP: Frente a los yacimientos offshore y no convencionales, ¿cuál es la apuesta de Ecopetrol?

J.G: Es una apuesta muy interesante. En *offshore* hemos sido muy activos en participar en las rondas. Recordemos que hubo una que se hizo para el Mar Caribe en la que tomamos posicionamiento en un número importante de bloques junto a otras compañías. Hemos buscado cómo vincular empresas con experiencia en el *offshore* para poder contar con ellas en ese desarrollo. Estamos con Anadarko, Repsol y Petrobras.

Por otro lado, en lo que tiene que ver con yacimientos no convencionales, hemos desarrollado varias actividades. Realizamos la perforación de cuatro pozos estratigráficos: la Duna, Prometeo, Coyote e Iguana, ubicados en el Magdalena Medio, en el área de San Vicente. La perforación de estos pozos nos ha permitido confirmar la posibilidad de que existan recursos no convencionales.

ACP: ¿Ve buenas posibilidades en el offshore?

J.G: Yo creo que hay que esperar a ver cuáles son los resultados, pero indudablemente si se puede continuar con la actividad es porque de alguna manera los estudios que se han realizado indican posibilidades. Hay que esperar las perforaciones. Por ahora es importante mencionar que efectivamente se está avanzando en poder concretar que se tengan perforaciones para éste y el próximo año.

ACP: ¿La exploración de los recursos no convencionales genera una importante contratación de gente y, al mismo tiempo, de compras, bienes y servicios?

J.G: Sí. Indudablemente la forma de desarrollar este tipo de proyectos representa oportunidades muy importantes para la generación de empleo. En esencia, cuando hablamos de “no convencionales” hacemos referencia a la forma convencional de hacer la explotación de los recursos; a la perforación de pozos, la profundidad para poder hacer la extracción y a una perforación de mucho



menor profundidad. Es una forma distinta de desarrollar la actividad pero que implica una mayor utilización de mano de obra.

ACP: ¿Cree que se requieren más ajustes regulatorios o incentivos para promover este tipo de desarrollos tanto en offshore como en no convencionales por parte del gobierno?

J.G: No. A mi modo de ver las condiciones que ofrece Colombia son atractivas. Más allá de los incentivos económicos lo importante es generar las condiciones en las regiones para atraer inversión. Lo que habría que hacer es continuar con el proceso de fortalecimiento de la institucionalidad, con la obtención de permisos y licencias de manera expedita. Facilitar el relacionamiento a nivel autoridades-comunidad tendría muchísimo más impacto que cualquier tipo de incentivo económico que se piense dar.

ACP: ¿Qué está haciendo el Gobierno para impulsar la exploración de gas en el país?

J.G: El Gobierno viene haciendo varias cosas. Recordemos que ya está abierto el tema a la exportación, lo cual es muy importante. Se desarrolló una normatividad más clara en términos de la contratación y el ofrecimiento del gas por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas. En Colombia, buena parte del sistema de generación eléctrica está soportado en el sistema térmico a gas, ubicado en varias regiones del país. Si se continúa con la masificación del gas habrá perspectivas muy positivas en cuanto a lo que tiene que ver con el desarrollo de los mercados. Este es el incentivo para que se pueda seguir invirtiendo en la búsqueda de gas.

> "A nosotros producir un galón de gasolina, o un galón de diésel, prácticamente nos sale muy similar a lo que es la remuneración que estamos recibiendo por ingreso al productor. Hay meses en los que no recuperamos los costos en los que estamos incurriendo".

Hoy en día los precios de gas están abiertos. La última medida que tomó el gobierno fue la liberación del precio en la Guajira. Estamos en un juego de oferta y demanda, que es la condición conveniente de mercado para poder hacer el desarrollo correspondiente. Si se compara a nivel internacional estamos muy similares. Con el Shale Gas y los descubrimientos importantes que se han hecho, estamos hablando de una sobreoferta de gas.

ACP: ¿Cuáles son los desafíos en materia de infraestructura de transporte? ¿Cuál es la inversión programada y en qué plazos la piensan ejecutar?

J.G: Hace tres años se tenía la sensación de que no íbamos a contar con el transporte suficiente. Sin embargo los proyectos que se han venido desarrollando, más las ampliaciones que se vienen haciendo, permiten que hoy el país cuente con la capacidad de transportar confiablemente el crudo que se está produciendo.

Dentro de los proyectos importantes está el Oleoducto de los Llanos, que es la conexión de la producción del

campo de Rubiales, Pirirí y Quifa con el sistema de Ocensa y el resto de los oleoductos. Además está el recientemente terminado Oleoducto Bicentenario, que mueve todos estos crudos desde el suroriente del país para conectar con el oleoducto de Ocensa. Para este año tenemos programada una inversión en transporte del orden de 1.400 millones de dólares, que incluye continuar aumentando la capacidad en otro sistema muy importante que se desarrolló para conectar San Fernando con Monterrey.

ACP: ¿En qué van los planes de ampliación y puesta en marcha de Barranca y Cartagena?

J.G: En Cartagena estamos optimistas que para finales de este año tengamos la terminación mecánica del proyecto. Estamos sobre el 88 por ciento de avance. De ser así, el próximo año, por esta época, ya deberíamos estar en pruebas del proceso de puesta en marcha para tener la refinería operando hacia el primer trimestre de 2015. Va a ser una refinería que nos permitirá pasar de un factor de conversión del orden de 75 por ciento a 97 por ciento. La refinación de crudo pasa de 80 mil a 165 mil barriles. Allí vamos a obtener diésel de menos de 10 partes por millón de azufre y gasolina de menos de 30 partes por millón de azufre.

En Barranca estamos pendientes de obtener la modificación de la licencia ambiental, las autorizaciones y las aprobaciones por parte de la Junta Directiva.

ACP: ¿Qué opinión tiene usted frente a la actual metodología para la fijación de los precios de los combustibles?

J.G: En la medida en que el país cambia se requieren algunos ajustes que van a necesitar tiempo para hacer la adecuación correspondiente. En el caso de la remuneración de Ecopetrol, la información que hemos entregado públicamente en el Congreso de la República es que a nosotros producir un galón de gasolina, o un galón de diésel, prácticamente nos sale muy similar a lo que es la remuneración que estamos recibiendo por ingreso al productor. Hay meses en los que no recuperamos los costos en los que estamos incurriendo.

Si uno mira los dos componentes de la fórmula, el precio que se paga a los productores está muy en línea con lo que se paga en la gran mayoría de los países, a la vez que las tasas impositivas no son ni las más altas ni las más bajas.

En términos de la disponibilidad de combustibles, si bien es cierto que Colombia ha venido creciendo de forma importante, nosotros somos más un país con petróleo que un país petrolero y hemos pasado por épocas en donde no contábamos con los propios recursos para abastecer nuestra demanda. Creo que tendría que pasar un buen período para que el país pudiera consolidar sus reservas en forma importante y poder decir que tenemos una base como los países petroleros.

ACP: ¿Considera que el Sistema General de Regalías debería tener ajustes para que funcione mejor?, ¿Cree que la problemática social que estamos viviendo es resultado de este nuevo sistema de regalías?

J.G: Creo que no puede decirse que solo sea por eso. La gran actividad que se viene desarrollando ha despertado interés en todas las regiones. La esencia misma de la motivación del proyecto de distribución de regalías está bien orientada. Sin embargo, valdría la pena hacer un análisis en términos de la transición y cómo sería el acomodo de las regiones que tenían todas sus estructuras ajustadas a unos ingresos muy importantes y ahora ven unas reducciones significativas. Sin apartarnos de lo que es la esencia misma, creo que vale la pena tener algunos ajustes que den una mejor consideración para las regiones petroleras, teniendo en cuenta todo lo que esto representa para sus comunidades.



“La ampliación de la Refinería de Cartagena nos permitirá pasar de un factor de conversión del orden de 75 por ciento a 97 por ciento. La refinación de crudo pasa de 80 mil a 165 mil barriles”.

ACP: ¿Que opina de las consultas populares? ¿Qué soluciones propone al respecto?

J.G: La consulta popular es el instrumento jurídico o recurso del cual hacen uso las comunidades para manifestar sus necesidades, sus expresiones, sus deseos. Hay que necesariamente trabajar con ellas. Esto plantea el gran reto de trabajar entre empresas, comunidades y gobierno e institucionalidad, en donde las condiciones permitan el desarrollo de los recursos. Necesitamos armonía con la gente. La industria ha sido de beneficio para muchas de las regiones y los distintos proyectos en los que se participa a nivel de educación, salud e infraestructura, hay que ponerlos en equilibrio.

ACP: ¿Qué acciones está tomando Ecopetrol para contrarrestar el tema de seguridad, atentados contra la infraestructura y el daño ambiental que se está generando por parte de los terroristas?

J.G: Efectivamente hay un incremento de atentados contra la infraestructura, especialmente de oleoductos. Estamos hablando de dos regiones del país. Norte de Santander y Arauca por un lado, y por el otro Putumayo y Nariño. Es importante señalar que en términos de afectación en producción diferida estaríamos hablando de un promedio de 10 mil a 11 mil barriles por día en los últimos dos años, que en términos relativos están en niveles controlables. Esto supone una actividad impresionante para poder responder ante esos ataques. En nuestro caso hay una estrategia que atiende directamente distintos frentes. Tenemos un trabajo muy de la mano con el Ministerio de Defensa, el Ejército, la Policía, la Armada, la Fuerza Aérea, y dependiendo de los requerimientos, también juegan un papel muy importante las autoridades locales y regionales.

En cuanto al tema de los derrames, nosotros cada vez estamos más conscientes de la importancia de llevar a cabo las actividades de remediación correspondientes para evitar el impacto que estos daños ambientales presentan. Este es un tema que cada vez adquiere mayor relevancia.

ACP: ¿Qué hacer frente a los bloqueos?

J.G: Frente a los bloqueos hay que dialogar. Ahí viene todo el respaldo de los Ministerios, de la ANH, de la Autoridad Nacional Ambiental. A través de todos estos diálogos hay que lograr unos acuerdos que sean el resultado, no de las presiones, sino de la capacidad de interlocución con autoridades regionales, comunidades y demás.

ACP: ¿Por qué ha bajado el precio de la acción de Ecopetrol?

J.G: El movimiento de los mercados internacionales, la mejor situación de las economías desarrolladas y la salida de capitales de los mercados emergentes significaron un impacto importante sobre los mercados de capitales de países latinoamericanos, incluido Colombia. No es solamente el caso de Ecopetrol, también es el caso de otras acciones con reducciones del 26, 21, 20, y 19 por ciento.

Esta es una industria que representa mayores niveles de riesgo. Es importante mencionar que los mercados también han hecho algunas lecturas particulares en re-



Edificio Teusacá, Ecopetrol, Bogotá

lación con el caso de Ecopetrol. Nosotros continuamos aumentando nuestras inversiones, para este año tenemos programados unos 10.600 millones de dólares y el mercado se ha preguntado si eso va a afectar las finanzas de Ecopetrol o si va a representar la necesidad de tener una nueva emisión de acciones.

APC: ¿Pero va a haber otra emisión?

J.G: Hoy en día es un tema que no se ha considerado por la Junta Directiva.

APC: Frente al tema de la Tecnología Star, Ecopetrol manifiesta que la tecnología todavía no tiene los resultados finales para decir si funciona o no. ¿Usted qué información tiene al respecto?

J.G: Este es un programa de trabajo acordado entre Pacific Rubiales y nosotros. Se estableció un memorando de entendimiento para realizar la prueba de la tecnología Star en el campo Quifa. La prueba piloto comenzó en febrero del año pasado e inicialmente se pensaba ir hasta el 31 de octubre. Posteriormente se cambió por recomendación de los equipos técnicos al Comité Ejecutivo de la asociación. En este momento, se estaría esperando para tener una evaluación.

APC: Frente al caso de corrupción que salió en medios de comunicación, ¿qué va a hacer Ecopetrol para evitar que estas situaciones ocurran?

J.G: Hemos venido haciendo muchísimo. Sin embargo, es claro que al presentarse una situación como ésta, indica que tenemos que hacer más e intensificar. Hemos venido fortaleciendo todo nuestro proceso ético, hemos trabajado de la mano con distintas organizaciones para lograr una cultura de transparencia, pero vemos la necesidad de fortalecer nuestros sistemas de control y desarrollar otro tipo de instrumentos que permitan que estas situaciones no se presenten. Es desafortunado tener un hecho como este, pero hay que verlo como la oportunidad de fortalecer el trabajo que hemos venido haciendo. Es la oportunidad para trabajar en conjunto con nuestros contratistas, con entidades como la ACP, como Campetrol y con otros organismos del Estado para lograr altos estándares de transparencia.

APC: Usted es el segundo presidente en Ecopetrol, después de Mario Galán, que más ha durado en la Presidencia. ¿A qué le atribuye su éxito?

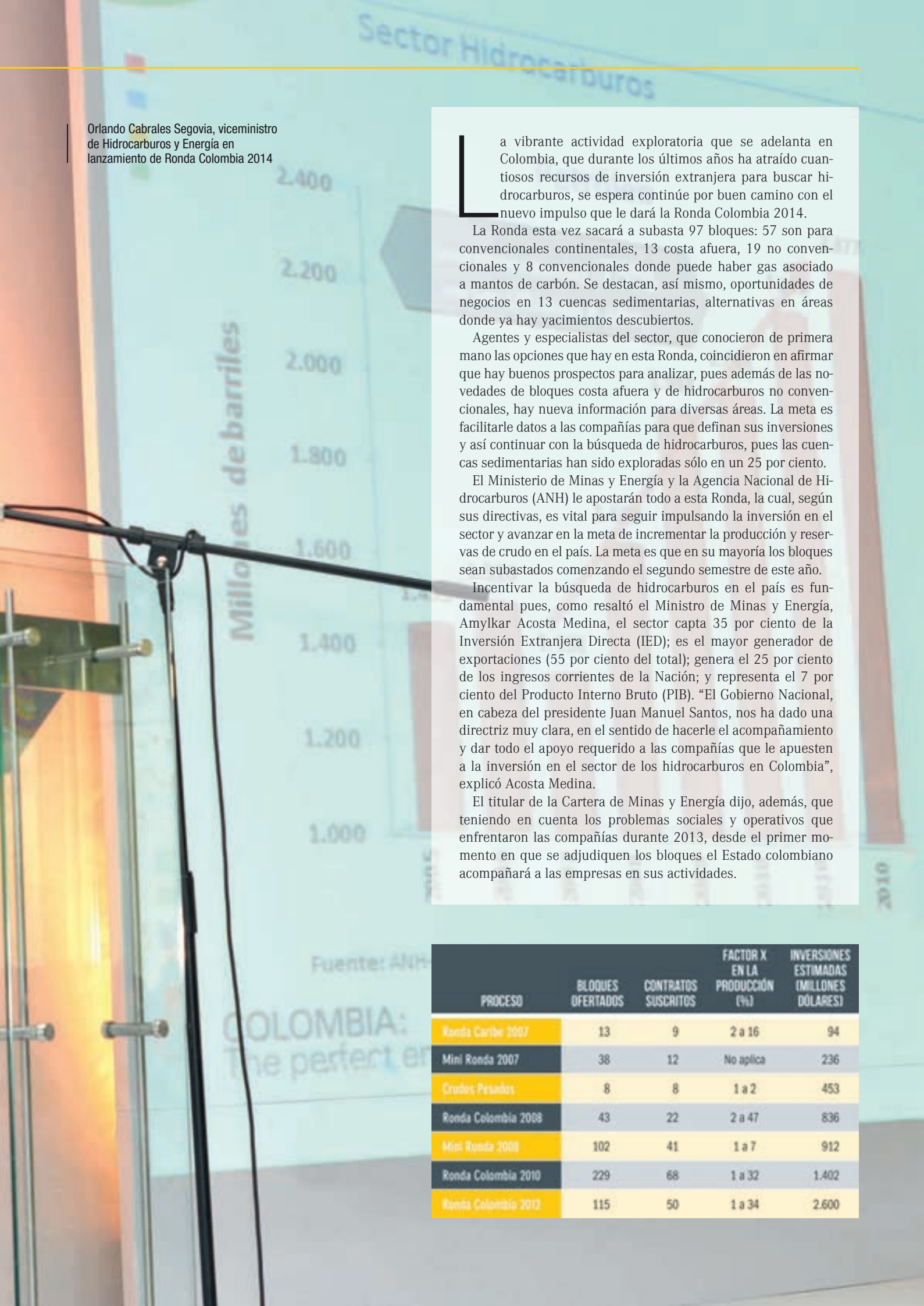
J.G.: Yo no hablaría de éxito. Fundamentalmente soy una persona de sueños, me gustan los retos, me gusta trabajar con la gente y es lo que he venido haciendo en Ecopetrol. Mi expectativa es seguir trabajando duro para poder alcanzar esos sueños que nos hemos propuesto, como el de los barriles limpios que es el ideal de lo que queremos que sea la industria. Porque hablar de un barril limpio es hablar de un barril sin incidentes ambientales, que tengamos armonía en las relaciones laborales, del trato con la gente, con las organizaciones sindicales, y con una sostenibilidad en lo económico, ecológico y social. No me cabe la menor duda que en muchos casos ha sido la intermediación de Dios la que me ha permitido continuar en posiciones como esta. ACP

“Facilitar el relacionamiento a nivel autoridades-comunidad tendría muchísimo más impacto que cualquier tipo de incentivo económico que se piense dar”.



Ronda 2014: Variedad de oportunidades

La Ronda Colombia 2014, que ofertará 97 bloques, incluye varias novedades para impulsar de manera decidida la actividad exploratoria en nuestro país. Se destacan los cambios en *offshore* y la inclusión de bloques de gas asociados a mantos de carbón.



Orlando Cabrales Segovia, viceministro de Hidrocarburos y Energía en lanzamiento de Ronda Colombia 2014

La vibrante actividad exploratoria que se adelanta en Colombia, que durante los últimos años ha atraído cuantiosos recursos de inversión extranjera para buscar hidrocarburos, se espera continúe por buen camino con el nuevo impulso que le dará la Ronda Colombia 2014.

La Ronda esta vez sacará a subasta 97 bloques: 57 son para convencionales continentales, 13 costa afuera, 19 no convencionales y 8 convencionales donde puede haber gas asociado a mantos de carbón. Se destacan, así mismo, oportunidades de negocios en 13 cuencas sedimentarias, alternativas en áreas donde ya hay yacimientos descubiertos.

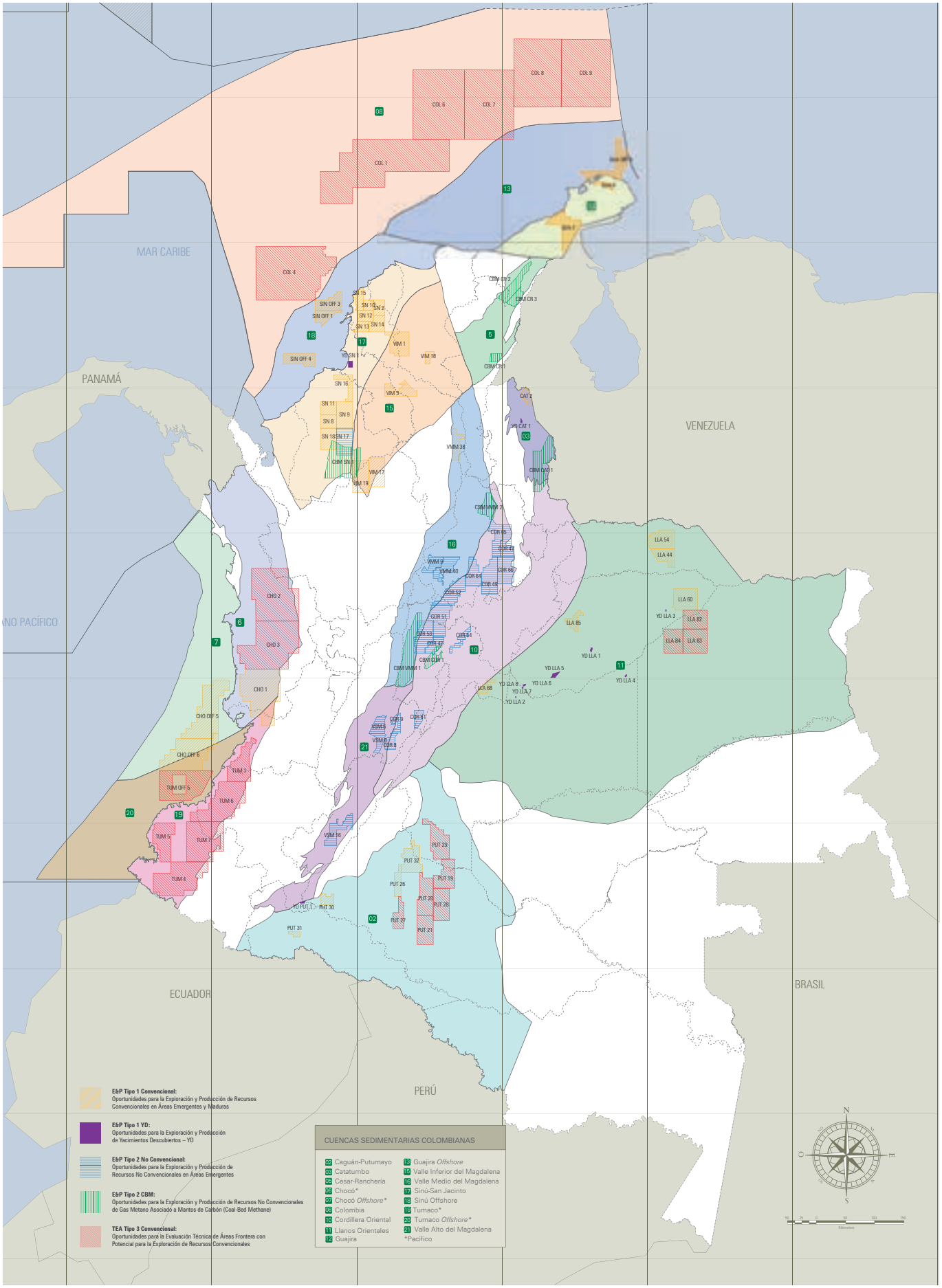
Agentes y especialistas del sector, que conocieron de primera mano las opciones que hay en esta Ronda, coincidieron en afirmar que hay buenos prospectos para analizar, pues además de las novedades de bloques costa afuera y de hidrocarburos no convencionales, hay nueva información para diversas áreas. La meta es facilitarle datos a las compañías para que definan sus inversiones y así continuar con la búsqueda de hidrocarburos, pues las cuencas sedimentarias han sido exploradas sólo en un 25 por ciento.

El Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) le apostarán todo a esta Ronda, la cual, según sus directivas, es vital para seguir impulsando la inversión en el sector y avanzar en la meta de incrementar la producción y reservas de crudo en el país. La meta es que en su mayoría los bloques sean subastados comenzando el segundo semestre de este año.

Incentivar la búsqueda de hidrocarburos en el país es fundamental pues, como resaltó el Ministro de Minas y Energía, Amylkar Acosta Medina, el sector capta 35 por ciento de la Inversión Extranjera Directa (IED); es el mayor generador de exportaciones (55 por ciento del total); genera el 25 por ciento de los ingresos corrientes de la Nación; y representa el 7 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB). “El Gobierno Nacional, en cabeza del presidente Juan Manuel Santos, nos ha dado una directriz muy clara, en el sentido de hacerle el acompañamiento y dar todo el apoyo requerido a las compañías que le apuesten a la inversión en el sector de los hidrocarburos en Colombia”, explicó Acosta Medina.

El titular de la Cartera de Minas y Energía dijo, además, que teniendo en cuenta los problemas sociales y operativos que enfrentaron las compañías durante 2013, desde el primer momento en que se adjudiquen los bloques el Estado colombiano acompañará a las empresas en sus actividades.

PROCESO	BLOQUES OFERTADOS	CONTRATOS SUSCRITOS	FACTOR X EN LA PRODUCCIÓN (%)	INVERSIONES ESTIMADAS (MILLONES DÓLARES)
Ronda Caribe 2007	13	9	2 a 16	94
Mini Ronda 2007	38	12	No aplica	236
Crudos Pesados	8	8	1 a 2	453
Ronda Colombia 2008	43	22	2 a 47	836
Mini Ronda 2008	102	41	1 a 7	912
Ronda Colombia 2010	229	68	1 a 32	1.402
Ronda Colombia 2012	115	50	1 a 34	2.600



En *offshore* se destaca que esta Ronda incluye no sólo bloques en el Caribe, sino también en la costa Pacífica.

Dicho acompañamiento que estará liderado por los ministerios de Minas y Energía y Ambiente busca ante todo facilitar los procesos de socialización de los proyectos y de consultas previas.

Por su parte, el presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Javier Betancourt, destacó los avances exploratorios que se han dado en el país. En el último año se realizó una cifra récord en sísmica 2D y se abarcó aproximadamente 28 mil kilómetros cuadrados.

En cuanto a los pozos exploratorios, el alto funcionario precisó que si bien las perforaciones de 2013 estuvieron por debajo de las hechas en 2012, esto sólo demuestra que hay que superar los percances y realizar mayores esfuerzos para hacer que esta actividad se siga manteniendo.

Resulta relevante precisar, en cuanto a los términos y referencias de la Ronda, que no se dieron mayores cambios en los requisitos que deben cumplir las empresas en cuanto a capacidad medioambiental, Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y garantías. A su vez, se sostuvieron los mismos criterios de adjudicación de la Ronda 2012.

Las novedades

Orlando Cabrales Segovia, viceministro de Hidrocarburos y Energía, considera que si bien la Ronda es la continuación de un proceso que iniciaron años atrás, tiene muchas novedades. La primera tiene que ver con todo el tema de gas metano asociado a los mantos de carbón, que es la primera vez que se subastará. Los bloques se consideran un esfuerzo en todo el tema de promoción, porque si bien el proceso va de la mano con la Ronda, se manejarán como un capítulo especial.

La ANH le dará una primera oportunidad a los titulares mineros que ya trabajan las áreas de carbón, de manera que si cumplen con los requisitos puedan desarrollar directamente esta nueva actividad o asociarse. Pero si los titulares mineros no cumplen con las exigencias, se abrirá la oferta a otras firmas que cuentan con la capacidad técnica y económica.

El factor diferenciador de esta Ronda es la calidad de la información que se va a aportar a los interesados.

Entre las novedades, en los bloques costa afuera, se destaca que además de las áreas del Caribe, donde ya hay actividad exploratoria, se incluyen otras en el Pacífico, las cuales cuentan con información nueva que permitirá aumentar el número de interesados en estos proyectos.

En lo referente a los bloques convencionales, se tienen áreas en la Cuenca Sinú-San Jacinto, que se consideraba fría porque no había sido muy explorada, pero que con los nuevos datos que reunió la ANH se espera que cobre atractivo. Por su parte, en la cordillera oriental se hizo un esfuerzo similar para reunir nueva información que permita incrementar la exploración.

Teniendo en cuenta este panorama, el viceministro Cabrales destaca que el factor diferenciador de esta Ronda es la calidad de la información que se va a aportar y que soporta y justifica la búsqueda de hidrocarburos en los bloques ofertados.



Amylkar Acosta, ministro de Minas y Energía, anunciando las novedades de la ronda Colombia 2014

OPORTUNIDADES

Bajo contratos E&P y TEA's, la Ronda 2014 ofrecerá oportunidades de negocio en 13 cuencas sedimentarias:



Expectativas de negocios

Héctor Manosalva, vicepresidente Ejecutivo de Exploración y Producción de Ecopetrol, señaló en la Ronda 2014 que las propuestas que se presentaron son interesantes debido a que hay una variedad de oportunidades. El directivo dijo que, por el momento, Ecopetrol revisará la totalidad de los bloques dado que están interesados en aumentar la actividad exploratoria de la compañía.

Cabe destacar que Ecopetrol ha diseñado un plan de inversiones con visión a 2020 en el cual se tienen establecidos los montos posibles de inversiones para exploración.

Guillermo Garzón, geólogo de Exploración de CPVEN, destacó que este buen grupo de bloques hace vislumbrar que se incrementará notablemente la búsqueda de hidrocarburos. Para CPVEN, dijo Garzón, resulta interesante la propuesta de hidrocarburos no convencionales porque son prospectos nuevos que puede considerar, y, además, califica de "notable" el que se hayan sacado los bloques de gas asociados a los mantos de carbón.

El interés que despierta la Ronda es a todo nivel. Fabio Laverde, gerente para Colombia y Perú de Schlumberger, comentó que está a la expectativa de adaptar sus servicios para apoyar a las empresas que se la jugarán por estos bloques.

Laverde indicó que con los conocimientos y tecnologías que tienen podrán ayudar a las empresas que operan en Colombia. ACP



Las plantas de abasto garantizan el abastecimiento permanente de combustibles en todos los municipios de la Nación, lo que las convierte en una herramienta fundamental de la dinámica productiva del país. Hablar de distribución no es solamente referirse a estaciones de servicio.

La cadena que mueve al país

¿Qué pasaría si por un solo día una ciudad se quedara sin abastecimiento de combustibles? No solo el transporte se vería afectado, que es lo que más relacionan las personas del común con el uso de la gasolina. También serían impactadas negativamente la generación de energía, la actividad industrial, los desplazamientos y, en general, casi todas las acciones cotidianas.

Al menos el 90 por ciento de la economía colombiana se apoya en el consumo diario de combustibles, en cualquiera de sus formas: gasolina corriente, extra, diésel o Jet A-1.

Lo anterior muestra que la cadena de distribución de combustibles es trascendental para el país y no se limita al hecho de surtir de gasolina a las estaciones de servicio, a las que acuden las personas para abastecer sus vehículos.



Operarios Terpel,
San Vicente de Paúl, Buga

La distribución es mucho más vital, más estratégica para la Nación. Está relacionada con su aporte fundamental al desarrollo sostenible del país, cuyas industrias dependen en gran medida del combustible para operar y generar recursos. “Los buses, la industria, el cemento, la minería y las compañías petroleras no podrían funcionar diariamente sin el debido abastecimiento de combustible”, sostiene José Carlos Barreto, vicepresidente de Operaciones y Logística de Terpel, una de las más grandes distribuidoras mayoristas de combustible del país.

Algo similar ocurre con las industrias que realizan actividades en lugares apartados de la geografía nacional, como la construcción de vías, exploración y explotación petrolera y minera, las cuales consumen gran cantidad de combustible para generar energía con la que funcionan sus equipos y mantienen encendidas sus plantas, sin contar con la movilización de sus flotas de transporte y vehículos pesados.

La bondad de las plantas

¿Y cómo lograr que el país cuente con el abastecimiento suficiente de combustibles para evitar que su dinámica se detenga?

La respuesta se encuentra en las empresas distribuidoras que garantizan que el combustible llegue a todos los rincones del país y, por consiguiente, a las industrias que requieren de él. En Colombia existen 17 empresas mayoristas que se encargan de toda la distribución a lo largo y ancho del territorio nacional, para esto cuentan con una herramienta de trascendental importancia que garantiza el almacenamiento en lugares estratégicos dentro del territorio nacional: plantas de abasto.

Sin ellas sería extremadamente costoso y demorado para los mayoristas recibir y transportar directamente el combustible desde las refinerías de Ecopetrol en Barrancabermeja, Santander y Cartagena, hasta las estaciones de servicio, aeropuertos e instalaciones industriales en el centro y sur-occidente del país.

José Carlos Barreto, de Terpel, señala que “el sistema principal del movimiento de combustible dentro del país requiere fundamentalmente de las plantas de abasto”. De igual forma piensa Francisco Toro, gerente de Operaciones de Zeuss Petroleum, empresa distribuidora con sede en Girardota, Antioquia, quien afirma que “son un actor fundamental de la cadena porque de lo contrario sería completamente inviable la distribución de combustibles y, además, acercan el almacenamiento a los sitios donde se distribuye el producto”.

Juan Pablo Ospina, director Comercial de Cenit, entidad encargada de transportar el combustible a las empresas mayoristas a través de los poliductos del país, asegura que la gran bondad de estas plantas es “su cercanía a los centros de consumo, lo que permite la disponibilidad del producto en distancias mucho más cercanas que la ofrecida por los centros de producción e importación”.

Por su parte, Julián Santos, gerente de Asuntos Públicos y Gobierno para la Región Andina de ExxonMobil de Colombia, sostiene que son “fundamentales para una distribución eficiente y segura de combustibles, especialmente si están localizadas cerca a los centros de consumo. Esto implica que al tenerlas ubicadas en los puntos adecuados garantizamos la logística de suministro más eficiente para el mercado y, por lo tanto, al consumidor final”.

La cadena de distribución

Las plantas de abasto se encuentran en la mitad de la cadena de abastecimiento de combustibles. Esta se inicia en las refinerías de Ecopetrol ubicadas en Barrancabermeja y Cartagena, donde la entidad realiza la refinación del producto, que es de varias clases: diésel, gasolina corriente y extra, Jet A 1 y Avgas y termina con el consumidor final.

El segundo paso en la cadena consiste en el envío de las cantidades solicitadas por los mayoristas a Ecopetrol, las cuales son despachadas a través de la red de poliductos que parten de Barrancabermeja y que es administrada por la empresa Cenit. Un tramo del poliducto se extiende por el valle del río Magdalena hasta Neiva; otro sigue el valle del río Cauca hasta Cali, y hay un ramal que se desprende en Puerto Salgar (Cundinamarca) y transporta el combustible hasta Bogotá.

Por esa red es enviado un tipo de combustible seguido de otro, en la cantidad y clase solicitada por el mayorista. Es en este punto donde entra en acción la planta de abasto, cuya función principal es estar conectada al poliducto por donde es bombeado el combustible y así lograr la recepción adecuada.

Allí, en las plantas de abastecimiento, los mayoristas manejan en total siete productos, para lo cual deben contar con los tanques adecuados para su almacenamiento. Gasolina, tanto extra como corriente, diésel, extra y común, Jet A 1, Avgas y productos de mezcla, alcohol y biodiesel, son guardados allí.

El tercer paso en la cadena es la distribución en camiones o carro-tanques. Estos transportan el combustible a las estaciones de servicio o minoristas, que son las encargadas de venderlo al público.

En el caso de los aeropuertos, cada uno cuenta con una estación de servicio de aviación, que permite el abastecimiento del combustible de manera inmediata a las aeronaves. Esta es igual a una planta de abasto pequeña, solo que no está conectada al poliducto.

Para el abastecimiento de industrias que, como la minera, operan en lugares apartados y no tienen facilidad para abastecerse en estaciones de servicio, las empresas mayoristas disponen de plantas de abasto ubicadas en puntos especiales de la geografía nacional, para el uso de su parque automotor. Estas, al igual que las dispuestas en los aeropuertos, no están conectadas al poliducto.

El producto final

En las plantas de abasto se cumple un proceso adicional antes de que el producto sea despachado a las estaciones de servicio. Por ley, en Colombia, la gasolina que es distribuida por Ecopetrol a los mayoristas debe ser mezclada con etanol en un porcentaje que varía entre un ocho y un diez por ciento. Lo mismo sucede con el diésel, que se puede mezclar con el biodiésel o diésel de palma, cuyos productores se encuentran en su gran mayoría en los departamentos de Cesar y Bolívar, y que lo distribuyen a los diferentes centros de almacenamiento vía terrestre. Estas mezclas son realizadas en las plantas de abastecimiento.

Para realizar su función cada planta tiene entre 10 y 12 tanques de almacenamiento que, en su mayoría, están conectados al poliducto (los tanques de los biocombustibles no lo están). Para una debida y segura conexión, cada uno cuenta con válvulas, sensores de densidad y de medición, identificadores de calidad y sistemas de control, que garantizan la pureza del producto y evitan que las distintas clases de combustible que llegan se mezclen accidentalmente y se dañen.



Actualmente hay seis compañías mayoristas afiliadas a la ACP: Terpel, ExxonMobil, Chevron, Biomax, Zeuss y Petrobras. Sus ventas representan un poco más del 80 por ciento de las ventas de combustibles y respaldan al 83 por ciento de las estaciones de servicio activas en el país.

"En este aspecto, en particular, la planta de abasto ofrece seguridad y tranquilidad al usuario final del producto cuando encuentra estaciones de gasolina identificadas con los colores y el nombre del distribuidor mayorista, porque es sinónimo de calidad y garantía de calidad en el producto que recibe" indica Francisco Toro, de Zeuss Petroleum.

En el mismo sentido se manifiesta Julián Santos, de ExxonMobil de Colombia, para quien "las plantas de abasto son parte de la propuesta de valor a los clientes, ya que constituyen la garantía de calidad e integridad de producto y el suministro de la cantidad exacta. Igualmente garantizan el correcto nivel de inventario que nos permite siempre atender los requerimientos de los clientes".

Cobertura total

Para la ejecución de la cadena de distribución las empresas mayoristas cuentan con 77 plantas de abastecimiento ubicadas en 39 ciudades del país. Algunas están conectadas al poliducto y otras, llamadas precisamente 'desconectadas', están instaladas en lugares estratégicos



Planta de abasto, Terpel

para facilitar el suministro a ciudades alejadas de los sectores por donde pasan los poliductos.

A través de plantas de abasto 'desconectadas' es que la industria logra contar con combustible suficiente y permanente para abastecer, por medio de carro-tanques, a departamentos como Nariño, Amazonas, Putumayo, Guaviare, Guainía, Vichada y Arauca, que se encuentran apartados de los poliductos.

La distribución en estos departamentos cobra vital importancia si se tiene en cuenta que sus municipios no están conectados a la red eléctrica nacional, lo que significa que sus plantas de generación de energía dependen exclusivamente del combustible que llega a la ciudad. En otras palabras, toda su dinámica económica, industrial y laboral depende casi en su totalidad del abastecimiento del combustible. "De ahí que la gran importancia de las plantas de abasto en el país esté centrada en la posibilidad de desarrollo para las regiones cercanas a ellas", concluye Francisco Toro, de Zeuss Petroleum.

Seguridad y respeto por el medio ambiente

El combustible tiene riesgos en su manejo. Por esa razón las plantas de abasto cumplen con estándares de seguridad tanto en su infraestructura como en la dotación de equipos especializados para contrarrestar cualquier clase de emergencia, como incendios, derrames, daños al medio ambiente y accidentes laborales, entre otros. "Se realizan muchas prácticas, simulacros, revisiones, capacitaciones y auditorías para garantizar que eso no ocurra", enfatiza José Carlos Barreto, al comentar las acciones de control que se realizan en las plantas de abasto, específicamente en las de Terpel.

Existen detectores de temperatura que alertan sobre cambios radicales y activan el sistema contra-incendios sin esperar a que los operarios lo hagan. En caso de un incendio en un tanque de almacenamiento, los sistemas de seguridad de estas instalaciones están dotados con los más modernos equipos que permiten aislar el depósito incendiado de los restantes, y así prevenir la propagación del fuego. Además, cuentan con líquidos y mecanismos que logran que este se extinga en el mismo sitio donde se originó.

Los grandes tanques utilizados para el almacenamiento reciben un mantenimiento técnico riguroso cada cinco años, o menos, para evitar corrosión, fugas en las válvulas y en las tuberías y pérdida en la presión de bombeo. Existen alarmas que previenen el sobrellenado de los tanques, y evitan derrames accidentales del combustible.

En el tema ambiental estas instalaciones son totalmente respetuosas y amigables con el ecosistema. En Zeuss Petroleum los tanques tienen instaladas unas pantallas flotantes sobre los combustibles que cumplen dos funciones específicas: evitar la evaporación del producto y contrarrestar la emanación de vapores con el consecuente beneficio ambiental que esto genera.

Las empresas mayoristas también implementaron un programa de responsabilidad ambiental en la limpieza de sus tanques que reduce prácticamente a cero la generación de residuos contaminantes. Se trata de la aplicación de enzimas a los residuos de combustible que se acumulan en los tanques de mantenimiento, (conocidos técnicamente como "borras"). Estas enzimas eliminan el hidrocarburo existente en esos residuos y, al cabo de ocho o diez días, dejan de ser elementos contaminantes que podrían ser utilizados, incluso, como abono.

Así las cosas, lo que hace la planta de abasto es garantizar el abastecimiento de los combustibles bajo los más altos estándares de seguridad y calidad, para que toda la cadena de distribución fluya adecuadamente y para que el combustible llegue realmente a donde tiene que llegar, en el momento en que es requerido. Un compromiso que asumen con total responsabilidad las distintas compañías mayoristas, porque son conscientes que de su labor depende la dinámica y el desarrollo sostenible del país. ACP

El último eslabón de la cadena

En cuanto a las estaciones de servicio, la red de distribución cuenta actualmente con 5.419 estaciones de servicio en todo el país, según cifras de la Federación Nacional de Distribuidores de Combustibles y Energéticos, Fendipetróleo Nacional.

De esa cifra, 62 están dirigidas al negocio de la aviación, 38 para servicios marítimos, 119 a comercializadores industriales y 5.200 para el campo automotor. "En estas últimas se comercializan un total de siete millones 800 mil galones de combustible diarios. El mayor consumo se ubica en los departamentos de Antioquia, Valle, Cundinamarca y en Bogotá", explicó Rafael Barrera, presidente ejecutivo de Fendipetróleo Nacional.



Pimpinero en la frontera de Cúcuta con Venezuela. Cortesía Diario La opinión



Contrabando de combustibles:

Una lucha sin frontera

Mientras exista diferencia de precios entre los países fronterizos, subsista la distorsión económica que incentiva el contrabando interno, y no se incremente el control en ambos lados de la frontera, el contrabando seguirá afectando al país social y económicamente.

Este negocio ilegal tiene efectos negativos que perjudican no solamente a los departamentos y municipios fronterizos, sino también a otros territorios a los que alcanza a llegar el combustible de contrabando.

Diariamente se venden de forma ilícita en Colombia cerca de 30.000 barriles de gasolina y Acpm. De ese monto, 62 por ciento corresponde a contrabando abierto proveniente principalmente de Venezuela y 38 por ciento a desvío de combustibles. Esto es justamente el doble del contrabando de combustibles que ingresaba al país hace 15 años. Con los niveles actuales, el mercado interno de gasolina es abastecido en un 15 por ciento de manera ilegal y el de Acpm en un 9 por ciento.

Entre los años 2009 y 2012, según cifras de la Dian, el país dejó de recibir, por concepto de impuestos debido a este delito, 2,9 billones de pesos; dinero que se deja de invertir en desarrollo económico regional. Este fenómeno se ha convertido, además, en una herramienta para el lavado de activos y el financiamiento de grupos criminales, así como insumo para la minería ilegal y el narcotráfico.

Existen dos modalidades de contrabando: abierto y técnico. El primero es el más común, donde por rutas ilegales ingresan combustibles de otros países a un precio inferior al nacional. Según la industria, el segundo, llamado contrabando técnico, es el resultado de un "efecto perverso" de las leyes que trataron de mitigar el incentivo económico que hay detrás de esta actividad, a través de preferencias tributarias para disminuir los costos de los combustibles en zonas fronterizas. Sin embargo, lo que en realidad generaron estos 'beneficios' fue un desvío de

combustibles con ese precio preferencial a otras zonas del país, lo que aumentó el contrabando y, por ende, la evasión de impuestos.

En el caso del contrabando abierto es el diferencial de precios entre los países lo que causa el delito. Eso se podría evitar en la medida en que se reduzca ese diferencial, logrando un mayor control del combustible ilegal en ambos lados de la frontera y atendiendo de manera integral todos los agravantes que incentivan el ilícito.

De otra parte, el desvío ilegal de combustibles, causado por la distorsión económica establecida por el Régimen Especial de las Zonas de Frontera, seguirá siendo atractivo mientras los impuestos a lo largo del territorio nacional no se igualen.

Mientras subsistan estas distorsiones de mercado que dan lugar al contrabando, el Gobierno Nacional y los otros actores legales involucrados deben emplearse a fondo en trabajar de manera integral en todos los asuntos que agravan la problemática, como la ausencia de oportunidades de progreso y bienestar en las regiones fronterizas; una cultura laxa y permisiva contra la ilegalidad; acciones limitadas y de reducida eficacia por parte del Estado y falta de compromiso de los gobiernos locales para combatir el ilícito, entre otros.

Bajo esta perspectiva, el contrabando es considerado como una grave amenaza a la seguridad nacional, que puede ser mitigado progresivamente si es abordado de manera integral con estrategias contundentes de corto y mediano plazo. Entre ellas, fortalecer las leyes que penalizan el delito; incrementar el control en las vías; ejecutar un trabajo articulado entre entidades nacionales y regionales, promover una cultura de la legalidad; y mirar alternativas con Venezuela y Ecuador para que definan acciones conjuntas permitiendo limitar la oferta.

Las medidas se están tomando

Según el coronel Juan Carlos Rodríguez, subdirector de la Policía Fiscal y Aduanera (Polfa) "las zonas más críticas para el contrabando de combustibles son La Guajira, Norte de Santander y Nariño, donde en conjunto se han detectado 285 pasos fronterizos ilegales".

En 2013 la Policía incautó 295.000 galones de combustible y detuvo a 117 personas en operaciones realizadas frente a este negocio ilegal. Actualmente, las autoridades de Ecuador, Venezuela y Colombia han tomado medidas como la marcación de combustible, para la identificación del que entra de manera ilegal, permitiendo una mayor efectividad en las operaciones y el intercambio de información.

Además, el trabajo que se viene realizando entre el Ministerio de Minas y Energía, la Polfa y la Asociación Colombiana del Petróleo está enfocado a impulsar el reforzamiento de controles efectivos por medio de la instalación de puestos de control en lugares estratégicos, el incremento del control en las vías y promoviendo la revisión del Ministerio de Minas a los planes de abastecimiento.

Así mismo, se está trabajando en otro frente de acción a través de la implementación de las estrategias definidas por la Coalición Empresarial Contra el Contrabando (conformada por la Cámara de Comercio de Bogotá y 6 asociaciones gremiales afectadas por este delito, entre ellas Fenalco y Asocaña) la cual contempla una política pública contra el contrabando, el fortalecimiento institucional (incluyendo las acciones de judicialización a través de fiscales especializados, capacitación a funcionarios públicos de Fiscalía y policía judicial), y una mayor coordinación institucional.



Controles de las autoridades en contra del contrabando de combustibles

Tejido social y productivo

"Tenemos municipios críticos, como La Paz, en el Cesar, donde casi toda la población ha aprendido a vivir de esta economía ilegal", manifestó el coronel Rodríguez.

Para los distribuidores mayoristas, casos como este son una descripción de cómo gracias a este delito se ha venido destruyendo el tejido social. Por ejemplo, los niños que aprenden este tipo de dinámicas como mecanismo de subsistencia dejan de ir a las escuelas y, lo que es peor para una sociedad, no construyen dentro de su imaginario de vida una diferencia entre lo legal y lo ilegal. En términos generales, las comunidades pierden el sentido y la importancia de la ley.

Según el director de la DIAN, Juan Ricardo Ortega, en entrevista con Bloomberg, los intentos de cerrar las rutas del contrabando se han visto frustrados debido a la resistencia de la población local, buena parte de la cual se gana la vida con este tipo de contrabando.

En Colombia diariamente se venden de forma ilícita cerca de **30.000** barriles de gasolina y Acpm.

62% Contrabando abierto principalmente de Venezuela

38% Desvío de combustibles

Las autoridades de Ecuador, Venezuela y Colombia han tomado medidas como la marcación de combustible, para la identificación del que entra de manera ilegal.

Por otro lado, está la afectación al tejido productivo. El costo de oportunidad que representa a estas comunidades dejar de trabajar en sus ventajas competitivas – en el caso de la Guajira su alto potencial turístico, explotación de recursos como la sal, calizas, etc. – para participar en estas actividades ilegales.

De hecho, ya se ha trabajado en reconversión productiva, pero es muy difícil que un programa de este estilo sea exitoso si no se logra compensar el incentivo económico que genera esta actividad.

"La empresa privada y el mismo Estado han realizado trabajos de reconversión social y es ahí donde tenemos que enfocar los esfuerzos. No nos basta con la captura de quienes ingresan el combustible o de quienes están encargados de las mafias. Debemos trabajar con la misma sociedad, con los 'pimpineros', quienes son en últimas los que tienen contacto con el consumidor final. Debemos darle oportunidades y libertades de elección a quienes tienen como forma de subsistencia la venta de combustible ilegal", afirmó el Coronel Rodríguez.

Sin embargo, con vecinos que lo que producen y venden a un precio incluso inferior a su costo de producción, como Venezuela, es muy difícil realizar mesas de trabajo, ya que ellos no tienen presente el contrabando como una prioridad.

"Debemos tener conciencia de que no es sólo tarea de algunas instituciones. Es un problema que nos involucra a todos. Para este efecto es necesaria la participación de todos los agentes que hacen parte de esta actividad legal con el fin de cerrarle las puertas al contrabando y a la desviación", afirmó el subdirector de la Polfa, Coronel Juan Carlos Rodríguez.

Proyecto de Ley

Por ahora, el sector de hidrocarburos y el agropecuario (entre otros) cifran sus esperanzas en el proyecto de Ley que está siendo coordinado por el senador Manuel Enríquez Rosero y Luis Fernando Velasco. Para el primero, en los últimos años uno de los graves problemas que enfrenta el Estado colombiano es la inexistencia de una unidad de inteligencia encargada de prender las alarmas y trasladar las denuncias a las entidades competentes, como el contrabando o el fraude aduanero.

En entrevista con la revista *ACP Hidrocarburos*, el senador conservador Enríquez Rosero, afirmó que "el contrabando y el fraude aduanero requieren de la intervención de las distintas ramas del poder público: legislativa, ejecutiva y judicial. El legislativo debe ejercer una participación activa, diseñando una política criminal coherente y racional que establezca de manera ponderada y responsable las causas económicas y sociales que engendran la comisión de estos delitos".

En materia de control aduanero ha hecho falta mejorar la infraestructura con equipos técnicos avanzados, unificar los procedimientos de trabajo en la lucha contra el contrabando y generar conciencia social sobre sus efectos negativos en la economía colombiana.

Por eso, para Enríquez, el Estado y los legisladores deben comprometerse en la búsqueda de ciertos mecanismos de sustitución económica para las familias que viven del contrabando. Sólo así es posible generar verdaderas oportunidades de comercio que puedan sustituir estas actividades ilícitas, que perjudican de manera notoria el ingreso nacional, a la empresa privada y, por ende, al desarrollo social y económico del país.

Por ejemplo, para la industria, el hecho de estar compitiendo con actores criminales en un mercado altamente regulado por el Estado es complicado e insostenible. Ya en zonas de fronteras el negocio es inviable y, aparte de la cooperativa que se encarga de algunas estaciones de servicio, no hay espacio para el distribuidor minorista o legal. Es un entorno de negocio difícil y riesgoso en materia de seguridad, además desincentiva la inversión y la actividad económica.

Según Enríquez, "los gremios, asociaciones y demás sectores interesados, han recibido con entusiasmo las medidas que contempla el proyecto de Ley. Adicionalmente a ellas, se ha propuesto que la Policía Fiscal sea una dependencia independiente de la DIAN, con personal ampliamente capacitado y suficiente para la lucha contra la criminalidad". ACP



La afectación al tejido social se ha manifestado con la deserción escolar



Terminal de refinamiento Pemex, en Oaxaca.
Cortesía www.energiahoy.com

REFORMA
A TODO TACO

México adelanta una serie de reformas en materia fiscal, de educación, empleo y energía que, según pronósticos, le permitirá ser una de las economías de la región con mayor desarrollo. Para este año se espera que dichas reformas empiecen a sentirse y logren un crecimiento del PIB cercano al 3 por ciento.



Nuevos vientos soplan para México luego de que el presidente Enrique Peña Nieto decidió implementar las reformas que el país necesitaba, en especial la referente al sector energético. Según organismos como el Fondo Monetario Internacional (FMI) esto le permitirá tener en los próximos años un crecimiento económico sostenido.

El último reporte de "Perspectivas de la Economía Mundial" que realizó el FMI es bastante optimista en cuanto al impacto que tendrán las reformas que México tiene en marcha y prevé que su economía crecerá este año cerca de 3 por ciento, y que este impulso continuará en 2015 cuando el promedio podría llegar a 3,5 por ciento. Si las cosas salen bien con las reformas, los expertos esperan que su crecimiento supere incluso al de Brasil.

Estos buenos vaticinios contribuirán a que ese país recobre el interés de inversionistas luego de la turbulencia que enfrentó por la descolgada de su economía en 2013, cuando el crecimiento sólo fue de 1,2 por ciento, debido especialmente a un desfase en el gasto público en momentos en que el gobierno adelantaba muchos proyectos de inversión.

Estas buenas perspectivas sólo podrán cumplirse si México continúa con los cambios estructurales propuestos para fortalecer su economía, pues luego de la gran contracción que tuvo su desarrollo entre 2008 y 2009, como consecuencia de la crisis financiera mundial, el país volvió a tomar la senda positiva entre 2010 y 2012 con crecimientos anuales en promedio del 4,3 por ciento, sin embargo los resultados se vinieron en picada el año pasado.

México, considerado como uno de los países con una de las economías emergentes más importantes del mundo, debe superar numerosos escollos para permanecer como uno de los líderes de la región. Como señala Luis Fernando Ramírez, vicerrector de la Universidad de La Salle y especialista en temas macroeconómicos, la menor popularidad que se percibe del presidente Peña Nieto en los últimos meses podría dificultar las transformaciones que adelanta el país en distintos ámbitos por medio de cambios en diferentes frentes. El año pasado se promulgaron reformas a las políticas de empleo, educación, telecomunicaciones y competencia, cambios a los que se suman ajustes al sector financiero, energético y fiscal.

El académico considera que Peña Nieto deberá trabajar fuertemente este año para sacar adelante la reforma petrolera, pues ya no cuenta con el mismo respaldo de los partidos de oposición.

Otro de los grandes retos del gobierno mexicano es la seguridad, ya que en los últimos años ese país viene enfrentando una gran ola de violencia, generada por las acciones de los carteles dedicados al narcotráfico y otros grupos delincuenciales.

Sin embargo, la gran prueba de fuego será sacar adelante la reforma energética, la cual busca dar un impulso importante a la producción, refinación y transporte de hidrocarburos, fomentar inversiones en el sector eléctrico y asegurar en general el autoabastecimiento del país.

El propio Gobierno Mexicano es claro en sus presentaciones en que la reforma energética no da espera porque es necesario garantizar el suministro de los energéticos que requiere el país.

Esta apremiante necesidad surge porque, por Constitución, se había definido que Pemex fuera el único en capacidad de producir hidrocarburos y sus derivados, pero ante su imposibilidad de abarcar todos los renglones de la cadena se terminó importando el 49% de la gasolina que utilizan, lo cual resulta ilógico porque exporta gran parte de su petróleo crudo.

Un caso similar sucede con el gas y los petroquímicos. Ante las limitaciones en la producción de Pemex se tiene que importar el 33% del gas y el 65% de los petroquímicos.



Presidente de México, Enrique Peña Nieto en Foro Económico Mundial - Davos, Suiza

Las cinco grandes ventajas para Pemex

La reforma es de especial impacto para Pemex porque la compañía se transformará en una empresa productiva del Estado, con autonomía presupuestal, técnica y de gestión.

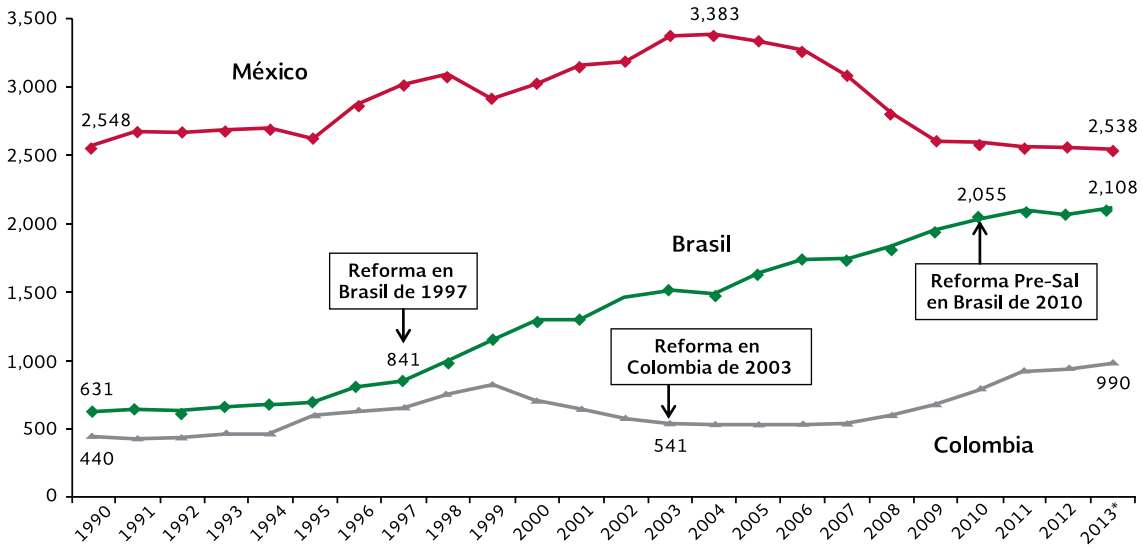
Se le dará prioridad al desarrollo de Pemex y, por esta razón, habrá una "Ronda Cero" donde la estatal escogerá los bloques más valiosos para sus actividades de exploración.

La empresa podrá realizar asociaciones en exploración y extracción de hidrocarburos, así como en refinación y petroquímica.

Pemex gozará de un régimen fiscal más flexible y competitivo que le permitirá retener una mayor proporción de sus ganancias para reinvertir.

La compañía tendrá una nueva estructura de gobierno corporativo, la cual se espera acoja las mejores prácticas internacionales que se aplican para el sector.

Producción de petróleo en México, Brasil y Colombia (miles de barriles diarios)



*Enero-abril de 2013.
Administración de Información Energética, Departamento de Energía, EUA, 2013.

El ejemplo de los vecinos

Aunque el Gobierno mexicano aún tiene que superar muchos obstáculos, desde la academia se ve con buenos ojos la manera cómo se adelanta la reforma petrolera, que es similar a la que realizó Colombia hace más de una década. "Los ajustes propuestos para Pemex se parecen en cierto modo a los que se plantearon en su momento para Ecopetrol cuando democratizó su propiedad", afirma el profesor Ramírez.

Dicha similitud en la propuesta de cambio es clara, como lo muestra un reciente resumen ejecutivo del Gobierno sobre la reforma, precisa que: "es necesario que México siga el ejemplo de Colombia y Brasil cuyas reformas dan muestra clara de lo que se puede lograr dando al sector de petróleo y gas reglas adecuadas".

En dicho documento se destaca que gracias a sus reformas, las cuales permitieron la inclusión de capital privado y a su vez acogieron una buena regulación, la producción de petróleo de dichos países aumentó significativamente. En Brasil, luego de 15 años de la reforma se triplicó la producción y en Colombia se logró casi duplicar la extracción.

Petróleo, de más a menos

El rumbo que ha seguido México desde la nacionalización de su industria petrolera en 1938, ha conllevado a resultados poco halagadores.

Si bien se ha intentado revertir esta tendencia negativa en la última década mediante las acciones de la estatal Pemex, las exportaciones petroleras sólo alcanzaron el 15 por ciento del total del país en 2013, cuando el fuerte de las ventas externas estuvo concentrado en las manufacturas con cerca del 80 por ciento.

La caída en la producción de hidrocarburos, unida a los riesgos de un desabastecimiento energético en los próximos años, fue el campanazo que alertó al gobierno mexicano a definir como una prioridad la reforma energética. Esta es fundamental, ya que las proyecciones muestran que una vez implementada podría contribuir a lograr un punto adicional de crecimiento económico en 2018 y hasta dos puntos más en 2025.

Otro cambio crucial tiene que ver con la inversión extranjera, pues la reestructuración permitiría al sector en cuatro años atraer cerca de 10 mil millones de dólares. A su vez, se espera que la nueva dinámica energética le permita a México crear 500 mil empleos adicionales al 2018 y 2,5 millones de puestos de trabajo para el 2025.

A estos retos se suman las necesidades que tiene la industria local. En la actualidad las empresas de ese país pagan unos energéticos muy costosos, por lo que requieren de manera urgente una reducción en los precios de la electricidad y el gas natural para mejorar su competitividad.

Las condiciones para llevar a cabo la reforma, en criterio del diputado del PRI, Javier Triviño, quien es integrante de la Comisión de Enlace Legislativo y de Energía, están dadas porque "México enfrenta una realidad energética insostenible donde las tarifas eléctricas industriales son 70 por ciento más altas que las de Estados Unidos y, más grave aún, en las comerciales donde son 90 por ciento mayores. Estados Unidos cada vez importa menos petróleo de México y menos hidrocarburos".

En opinión de Triviño el cambio es fundamental, porque sin la reforma la competitividad económica de México en el contexto de América del Norte se verá gravemente disminuida, en especial porque es Estados Unidos el que lidera el cambio energético y ha logrado en diez años incrementar 14 veces su producción de gas natural, con lo cual los precios se han reducido a tan solo una tercera parte de lo que eran hace cinco años.

Según Triviño, las condiciones para avanzar en esta reforma son propicias, pues éste es un proyecto que, por encima de todo, resguarda el interés nacional al fortalecer la capacidad energética, maximiza la renta petrolera y a través de un Fondo Mexicano del Petróleo, asegura que los beneficios de su instrumentación sean aprovechados por las presentes y futuras generaciones de mexicanos.

La esperanza en México es que el panorama de los hidrocarburos, nublado por la caída en la producción, se despeje gracias a la reforma, pues los ajustes que se hagan podrían generar aumentos en el mediano plazo. El objetivo es pasar de una producción promedio de 2,5 millones de barriles de crudo en 2013 a 3 millones en 2018; y en gas pasar de 5.700 millones de pies cúbicos diarios a 8.000 millones de pies cúbicos diarios en ese mismo lapso.

Una nueva visión

La reforma energética en México también es destacada por consultores internacionales con amplia experiencia en este sector, y que han trabajado muy de cerca con Pemex. Este es el caso de Rodolfo Guzmán, socio de la firma Arthur D. Little y especialista en temas energéticos.

En su criterio, la reforma era fundamental para mejorar la competitividad de Pemex porque por muchos años la empresa ha tenido que destinar una gran parte de sus recursos financieros a cubrir las necesidades del Estado, lo que llevó a que no pudiera contar con fondos de reinversión suficientes para desarrollar su negocio petrolero.

La falta de autonomía financiera de Pemex, precisa el especialista, llevó a que en la última década se diera una tendencia declinante de la producción de crudos y de reservas de hidrocarburos, a pesar del gran potencial petrolero que ofrece México.

La reforma que se aprobó a finales de 2013 tiene grandes ventajas, pues a diferencia de la que se logró a medias en 2008, ésta abre la posibilidad de emplear cuatro posibles modelos de contratos para que los privados puedan participar de la explotación petrolera. Además de los ya existentes contratos de servicio, el Estado podrá ofrecer a los inversionistas petroleros otros esquemas comúnmente utilizados en la industria internacional, tales como las licencias de exploración y producción, y los contratos de producción compartida y ganancias compartidas.

Bajo estas modalidades de contratación se podrán ofrecer condiciones más interesantes para la entrada a México de petroleras internacionales de gran calibre, y Pemex podrá conseguir so-



Plataforma *offshore,* Pemex.
Cortesía www.latinpost.mx

Las cinco grandes razones para adelantar la reforma



En su ponencia a favor de la aprobación de la reforma energética, el diputado del PRI, Javier Triviño, destacó los cinco puntos fundamentales que justifican que se realice:

• El primero porque permitirá evitar que México llegue a ser deficitario en energía antes de que termine la presente década. En el mundo está en marcha una revolución energética de la cual México no hará parte si mantiene aislado su sector petrolero.

• Para que México entre a participar de lleno, en el cambiante escenario energético mundial, debe aumentar su capacidad de exploración y extracción tanto de recursos convencionales como no convencionales.

• Sin la reforma la competitividad económica de México en el contexto de América del Norte se verá gravemente disminuida, en especial porque es Estados Unidos quien lidera el cambio energético.

• México enfrenta una realidad energética insostenible donde las tarifas eléctricas industriales son 70 por ciento más altas que las de Estados Unidos y en las comerciales el comparativo es 90 por ciento mayores.

• El país necesita garantizar la seguridad energética y la seguridad nacional, ya que no puede depender de crecientes importaciones de gas, gasolinas y díesel, pues esto representa un grave riesgo de desabastecimiento.

cios que le permitan, entre otras cosas, desarrollar el gran potencial de hidrocarburos no convencionales del país y avanzar en la exploración y explotación de los vastos recursos que se encuentran en sus cuencas de aguas profundas.

Por su parte, Gonzalo R. Monroy, consultor en energía y director de GMEC, señala que con la reforma la visión del sector se transforma. “A la industria petrolera solo se le sacaban recursos y firmas como Pemex no invertían lo suficiente en su desarrollo. Ahora se pasó a una visión progresiva e incluyente, en donde la riqueza se crea cuando existen más empresas operando proyectos en un marco flexible, con reguladores fuertes supervisando”.

El especialista considera que la reforma que se aprobó en diciembre de 2013 va por buen camino porque también elimina las limitaciones a la petroquímica, pues se abre la posibilidad a inversionistas para producir diversos productos, los cuales se tenían que importar debido a que Pemex no tenía suficientes recursos para desarrollarlos.

¿Competencia para Colombia?

La reforma petrolera de México llevará a que dicho país, al igual que Colombia, tenga que esforzarse para atraer inversión extranjera, lo cual podría llevar a estas dos naciones a una eventual competencia en busca de los recursos que les permita avanzar en la exploración y explotación de hidrocarburos.

A partir del próximo año algunos inversionistas que tienen su foco en la región empezarán a considerar las nuevas opciones que tienen en el país del norte.

Luis Fernanado Ramírez, vicerrector de La Salle, cree que dicha competencia no es a todo nivel, ya que muchos de los inversionistas que apostarán a México tendrán su mira en las oportunidades de aguas profundas, lo cual requiere de un determinado tipo de capacidades. A su vez, espera que las pequeñas y medianas empresas que han invertido en Colombia sigan avanzado en sus proyectos de exploración y desarrollo, ya que éste ha sido para ellas un mercado de buenas oportunidades.

Rodolfo Guzmán, socio de la Práctica de Energía de Arthur D. Little, precisó que eventualmente los inversionistas pueden considerar en sus portafolios las opciones de los dos países, y que México, además de las oportunidades en exploración y producción, también necesitará de la llegada de capitales privados para sectores tales como los de refinación, petroquímica y energía eléctrica, entre otros.

Pero más allá de una competencia petrolera, México es ante todo un importante socio comercial para Colombia, ya que juntos pertenecen a la Alianza del Pacífico, en compañía de Chile y Perú.

El poderío de este bloque es indiscutible porque representa la octava economía del mundo y la séptima potencia exportadora. Tal como destacó el presidente Juan Manuel Santos en la última reunión de la Alianza del Pacífico, los cuatro países captan el 36 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) de Latinoamérica y el Caribe, concentran el 50 por ciento del comercio total y atraen el 41 por ciento de los flujos de inversión extranjera directa que llegan a la región. ACP



Nicolás Uribe
Analista político

INTERÉS GENERAL *y consultas populares*

Comunidades o territorios, por más importantes que ellos sean, no pueden pretender, a través de mecanismos de participación ciudadana, derogar los principios constitucionales de la solidaridad, la unidad territorial y la prevalencia del interés general.

El debate sobre la posibilidad de que a través de mecanismos de participación ciudadana, como las consultas populares, se limite la propiedad del Estado sobre los recursos naturales no renovables y se impidan las actividades de exploración o explotación de hidrocarburos en determinados territorios, por cuenta de la decisión de sus habitantes, no sólo debe darse en el escenario jurídico, también debe hacerse con contexto, analizando las consecuencias en la política, la economía y las condiciones de inversión.

Desde el punto de vista constitucional, la ilegalidad de las consultas populares para intervenir en estos temas debería haberse decretado con simpleza, apelando a la adecuada interpretación de las normas, a la historia de nuestras instituciones y al desarrollo normativo y jurisprudencial alrededor del tema. La Carta del 91 claramente establece que el subsuelo es propiedad del Estado (C.N.101, 102, 332, 360) y así ha venido entendiéndolo la legislación concordante. Sin rodeos lo menciona el artículo 5 de la Ley 685 de 2011 y también preceptos de la Hacienda Pública que obligan al gobierno a valorar las reservas mineras de propiedad del Estado con el propósito de que éstas sean incorporadas en el Balance General de la Nación[1]. Comunidades o territorios, por más importantes que ellos sean, no pueden pretender, a través de mecanismos de participación ciudadana, derogar los principios constitucionales de la solidaridad, la unidad territorial y la prevalencia del interés general.

Nicolás Uribe, ex Representante a la Cámara y analista político, pone el dedo en la llaga sobre las consultas populares, las cuales, en algunos casos, se han convertido en un obstáculo para la política de hidrocarburos,vital para nuestro país.

Las consultas populares, además, están constitucionalmente restringidas a los asuntos propios de quienes las convocan[2], prohibiéndose que sean usadas para que autoridades municipales o departamentales se inmiscuyan en asuntos que competen al gobierno nacional y viceversa. Y en ello no debería haber ambigüedades. La dirección general de la economía está en cabeza del Estado y éste es quién debe intervenir en la explotación de los recursos naturales[3], "que hacen parte de la riqueza pública de la Nación y del Estado, que deben ser aprovechados en beneficio de la sociedad"[4]. El subsuelo y sus posibilidades son patrimonio de todos los colombianos y no de una parte, dependiendo del lugar donde se encuentran y de quienes viven o trabajan sobre ellos.

Políticamente hablando, convertir las decisiones de explotación de minas y yacimientos en materia de controversia política local raya con lo absurdo, tanto o más, como pudiera ser someter a decisión popular municipal los tributos nacionales. Electoralmente, y esto es menester advertirlo, en no pocos municipios las elecciones resultan fraudulentas en tanto que el número de votantes supera el número de habitantes del propio municipio. Para comprobarlo basta comparar el censo electoral con la población certificada por el Dane[5]. Imaginar campañas políticas cada dos años, prometiendo el cierre de yacimientos petroleros y la prohibición de actividades exploratorias en los territorios bendecidos con riquezas naturales es, simplemente, una situación inconcebible para organizar, explotar y aprovechar las riquezas nacionales. Una situación así privatiza los recursos del subsuelo que son inalienables, imprescriptibles e inembargables, como bien reza la Constitución Nacional[6].

Y cómo no mencionar el impacto económico de la proliferación de consultas populares. La inseguridad en la inversión compromete la posibilidad de aumentar nuestras reservas petroleras y garantizar autoabastecimiento en el futuro, así como la necesidad de financiar el presupuesto público y la urgencia de construir infraestructura. A punta de consultas populares contra la política de hidrocarburos no habrá con qué financiar la paz ni cómo fortalecer los programas sociales, que se han convertido en la causa eficiente de importantes reducciones en las condiciones de pobreza. La obstaculización de contratos de exploración y explotación de recursos naturales por la vía de las consultas populares, implicará costosas condenas en contra del Estado; dineros que deberán pagarse con los impuestos de todos los colombianos.

Pero, además, el reconocimiento de la propiedad del Estado sobre el subsuelo no se contrapone con la participación ciudadana que resulta indispensable en consultas previas y veedurías comunitarias. Como también es necesaria la vigilancia pública sobre los procesos de exploración y explotación de recursos naturales, tanto para garantizar su destinación adecuada como para verificar la compensación de los daños que en el proceso puedan presentarse. Es claro, eso sí, que la participación ciudadana tiene límites, como todo en democracia. Y ella no puede significar la atomización de la autoridad y el traslado de las competencias del manejo económico de la Nación a las urnas de las consultas populares. Este escenario sería, sin duda alguna, el que nos conduciría de manera más corta hacia el fracaso, de los intereses generales, que en este caso están también alineados con los de la industria minera y petrolera. ACP

REFERENCIAS

[1] Ministerio de Minas Resolución 181783 de 2005

[2] Constitución Nacional. Artículo 105. Ley 134 de 1994 Artículos 51 y 53.

[3] Constitución Nacional. Artículo 334.

[4] Corte Constitucional. Sentencia C-346 de 1995

[5] En el Municipio de Piedras (Tolima) donde se llevó a cabo la primera consulta popular los indicios de trashumancia electoral son evidentes. Mientras que el Censo Electoral establece que 5.115 personas pueden votar, el DANE solo certifica la existencia de 3.504 piedrunos mayores de 18 años. En Tauramena (Casanare), donde se votó el pasado diciembre otra consulta popular, el Censo electoral establece que hay 13.188 votantes, mientras que el DANE certifica que sólo hay 11.667 mayores de 18 años. En municipios como San Cayetano, Ulloa, Guatapé, San Francisco y Piojó, por solo mencionar algunos casos, el número de votantes registrados supera el total de la población del municipio.

[6] Constitución Nacional. Artículo 63.





Juan Manuel Santos Calderón

presidente de Colombia

En entrevista con la revista *ACP Hidrocarburos*, el presidente de Colombia, Juan Manuel Santos, se refiere a las consultas populares en proyectos energéticos y al manejo de los subsidios a los combustibles.

'El sector hidrocarburos es el gran financiador del desarrollo presente y futuro del país'



Revista ACP: ¿Qué alternativas visualiza para incrementar las reservas del país?

Juan Manuel Santos: No obstante que en los últimos años no se han descubierto nuevos campos de la magnitud de Caño Limón o Cusiana, gracias al gran esfuerzo exploratorio que se ha realizado podemos decir (descontando los volúmenes de crudo extraído, que han pasado de 785 mil barriles promedio diario en 2010 a más de un millón en 2013), que las reservas del país han crecido. También han crecido las reservas de gas natural, que pasaron de 4,7 terapiés cúbicos en 2010 a 7 terapiés cúbicos en 2013.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos está abriendo la Ronda 2014 con 96 bloques, que contempla la exploración de yacimientos convencionales en el territorio continental y costa afuera, pero también una apuesta para abrirnos a la búsqueda y hallazgo de yacimientos no convencionales –como Shale gas y Shale oil– y en aguas profundas. Creemos en la exploración y explotación responsable, y por eso invitamos a todas las empresas que cumplan con los estándares técnicos y de respeto al entorno a que inviertan en nuestro país.

Esperamos que esto se traduzca en el descubrimiento de mayores reservas y así garantizar que la relación entre reservas y producción siga aumentando.

ACP: ¿cómo garantizar la sostenibilidad de los ingresos petroleros frente a la desaceleración que se está dando en este sector por los problemas como bloqueos, ataques, demoras en licenciamiento ambiental?

JMS: Mi mensaje a la industria de hidrocarburos es muy claro: el Gobierno apoya y cree en su trabajo y lo seguirá respaldando, porque no solo genera empleo sino que es el gran financiador del desarrollo presente y futuro del país.

También creemos en las bondades del diálogo y la concertación. Es por ello que estamos trabajando para mitigar por esa vía, con las comunidades y las autoridades regionales, el impacto de las complicaciones que afectan al sector y que repercuten en las finanzas públicas. Estamos comprometidos con brindar las condiciones de seguridad necesarias en las zonas donde se desarrollan las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos. Así como con las reformas que se requieren para hacer que las empresas tengan tiempos de respuesta más rápidos, sin perder de vista el cumplimiento de los más altos estándares. La mejor manera de darle sostenibilidad a los ingresos petroleros es garantizarles la estabilidad jurídica a los inversionistas.

ACP: En las entidades territoriales productoras de hidrocarburos hay la percepción de "despojo" con el nuevo sistema de distribución de las regalías, lo cual ha generado inconformidad. ¿Realizaría algún ajuste al Sistema?

JMS: Con la reforma del Sistema General de Regalías se buscó que los recursos naturales no renovables, que les pertenecen a todos los colombianos, se repartan de una manera más equitativa. Y esto puede repercutir, por supuesto, en una baja de las expectativas de ingresos en los departamentos productores. Sin embargo, creo firmemente en los beneficios del nuevo sistema, que está enfocado en la ejecución de importantes proyectos con un impacto directo sobre las comunidades de todas las regiones del país.

Si bien en el corto plazo el sistema cuenta con los mecanismos necesarios para compensar a los municipios y departamentos productores, también estamos abiertos a hacer los ajustes que se requieran en el futuro y a revisar todos los aspectos que contribuyan a mejorar el funcionamiento del Sistema General de Regalías y a compensar de mejor forma a las regiones productoras.

Vamos a sentarnos con las comunidades y los mandatarios territoriales con el fin de encontrar soluciones conjuntas a las problemáticas que enfrentan las entidades productoras de hidrocarburos.

ACP: ¿Qué cambios deberían hacerse para aligerar el trámite de consulta previa?

JMS: La consulta previa es un mecanismo constitucional muy importante en nuestro país. A través de él se hace un reconocimiento a la diversidad étnica y cultural de nuestros territorios, y es un paso muy importante para el desarrollo de los proyectos. Tenemos que hacer más expeditos estos trámites y lo estamos buscando a través de protocolos de acercamiento con las comunidades para que redunden, de verdad, en beneficio de todos.

Soy un convencido del enorme aporte democrático que significa la participación de las comunidades en las decisiones que las afectan. No obstante, tal y como lo dije en el más reciente congreso anual sobre minería



“Las consultas populares son un mecanismo válido y contemplado en nuestra Constitución, pero deben manejarse de acuerdo a las competencias de cada nivel territorial. Respecto a los recursos del subsuelo, la ley señala que son competencia de la Nación; por ello las consideramos, además de inconvenientes, improcedentes”.

responsable, hay que reconocer también que estamos viendo muchos avivatos e intereses políticos que en algunos casos hacen que las consultas previas se presten a abusos que paralizan la inversión responsable.

Tenemos que trabajar para que en escenarios como el Congreso de la República podamos reglamentar mejor estos procedimientos, de modo que los empresarios y las comunidades tengan reglas de juego claras y sepan a qué atenerse.

ACP:¿Cree que los ingresos que recibe el Estado provenientes de la actividad petrolera son adecuados? ¿Cómo atraer más inversión?

JMS: Nuestro propósito es que Colombia siga siendo atractiva –como lo es– para las empresas petroleras, que son nuestras aliadas para el desarrollo de esa industria en el país. Y así lo estamos observando con la Ronda Colombia 2014 que se acaba de lanzar y con la que esperamos incrementar significativamente los niveles de inversión en este sector.

Respecto a los aportes de la actividad petrolera al Estado, no nos podemos olvidar de que Colombia compite en un escenario internacional por estos recursos de inversión, de tal manera que necesitamos un *government take* lo suficientemente equilibrado como para estimular la inversión y a la vez generar importantes recursos para apalancar el desarrollo social y productivo del país.

ACP: ¿Cree que el sector petrolero genera la llamada “enfermedad holandesa”? ¿Qué piensa al respecto?

JMS: Los ejemplos internacionales nos muestran que existe un enorme riesgo de generar efectos perversos en la economía a partir de las rentas provenientes de los recursos naturales no renovables. Sin embargo, también nos muestran ejemplos de desarrollo a partir de estos recursos.

En nuestro caso, hemos desarrollado herramientas –como la reforma de sostenibilidad fiscal y la ley de regla fiscal, y la reforma a las regalías– que garantizan una estabilidad macroeconómica, de forma que eventuales bonanzas no pongan en dificultades al resto de la economía.

La clave está en la forma en que utilicemos estas rentas. Tenemos que invertir en aquellos rubros que aseguren el crecimiento económico de largo plazo del país. Es decir, en proyectos que mejoren las condiciones de vida de nuestra población, que fomenten el desarrollo del capital humano y que incrementen la competitividad de nuestras actividades productivas, que es lo que estamos haciendo.

Y tenemos que ahorrar una parte de esos recursos, como efectivamente se hace con el actual Fondo de Ahorro y Estabilización del Sistema General de Regalías. Este Sistema dio un paso muy importante en esta dirección, pues estamos invirtiendo más que antes en capital humano, en infraestructura y en ciencia y tecnología.

ACP: ¿Qué opinión tiene usted sobre las consultas populares?

JMS: Las consultas populares son un mecanismo válido y contemplado en nuestra Constitución Política, pero deben manejarse de acuerdo a las competencias de cada nivel territorial. Respecto a los recursos del subsuelo, la ley es muy clara en señalar que son competencia de la Nación; por ello las consideramos, además de inconvenientes, improcedentes.

ACP: ¿Está de acuerdo con subsidiar los precios de los combustibles?

JMS: El debate sobre los subsidios a los precios de los combustibles se debe hacer comparando los diferentes

usos que se le pueden dar a los recursos necesarios para una política de esa naturaleza. Este debate debe tener en cuenta que existen necesidades básicas insatisfechas cuya solución es un objetivo primordial del Gobierno. En otras palabras: es importante tener en cuenta que los subsidios a los combustibles significan menores recursos para otros sectores como salud, educación o vivienda, y por eso no se puede abusar de ellos.

Por ejemplo, durante la última década el Gobierno ha subsidiado en cerca de 19 billones de pesos el precio de los combustibles. Estos recursos se hubieran podido utilizar para financiar los programas de Más Familias en Acción y Colombia Mayor, que benefician a 3 millones de familias y 1 millón de adultos mayores, o para construir cerca de medio millón de viviendas para personas de bajos recursos.

De cualquier forma, con el sistema actual se ha logrado más estabilidad para los consumidores e incluso, por primera vez, el precio de los combustibles no solo sube sino que también ha bajado.

ACP:Teniendo en cuenta las perspectivas ambiental y de modelo a implementar para estructurar el transporte urbano en nuestras ciudades, ¿estaría de acuerdo con disminuir los impuestos que gravan a los combustibles líquidos en el país?

JMS: La financiación de la infraestructura de los sistemas de transporte masivo de las ciudades tiene un aporte de las ciudades y un aporte del Gobierno nacional. La mayor parte de las ciudades del país ha utilizado los recursos de sobretasa a la gasolina para financiar los sistemas de transporte masivo. En particular, las ciudades han comprometido, mediante la modalidad de pignoración, los ingresos por concepto de sobretasa, de tal manera que los bancos financien el aporte necesario de las ciudades.

Disminuir los impuestos a los combustibles dejaría a las ciudades sin una fuente muy importante de recursos para los sistemas de transporte masivo.

ACP: ¿Qué manejo hay que darle al clamor de algunos sectores empresariales y políticos que piden una disminución de dichos precios?

JMS: El mejor manejo que se le puede dar a la política de precios de los combustibles es una política responsable y transparente. Primero, responsabilidad para garantizar el abastecimiento de combustibles en el país: la energía más cara es la que no se tiene cuando se necesita. Y segundo, transparencia para que la política de precios no responda a coyunturas políticas sino que se base en indicadores de mercado eficientes y refleje la escasez y valor del petróleo y del sector de refinación.

Es un error pensar que la competitividad de un sector dependa del precio de un insumo. El enfoque debe ser integral, incluyendo carreteras, cobertura digital y otras variables. El país debe saber que no vamos a hacer locuras ni a politiquear con el precio de los combustibles.

Como ya dije, la metodología establecida permite incrementos y disminuciones en los precios de los combustibles, dentro de unos márgenes razonables que evitan la volatilidad. Las fórmulas son públicas y pueden ser utilizadas por cualquier ciudadano o agente de la cadena de distribución para hacer seguimiento o predicciones sobre el comportamiento de los precios.



ACP: El contrabando de combustibles se ha convertido en fuente de financiación de grupos armados ilegales y de blanqueo de dinero ilegal: ¿qué hacer frente a esta problemática?

JMS: Este es un tema al que le estamos dedicando toda la atención. Es necesario trabajar en tres frentes. Primero, hay que continuar e intensificar los operativos de la Polfa en la lucha contra este delito. Para este fin, la Polfa contará con recursos del Ministerio de Minas y Energía para suministrar ayudas tecnológicas. Además, se llevarán a cabo intercambios de información con las autoridades de los países vecinos para efectuar operativos coordinados. Con ese propósito firmamos recientemente un memorando de entendimiento con Venezuela.

Paralelamente a eso, y como segunda medida, nos concentramos en llevar a cabo programas sociales –con el acompañamiento de las entidades territoriales– que permitan a las personas de menores recursos que estén involucradas en esta actividad al margen de la ley, desarrollar otras actividades productivas y contar con una alternativa para su vida y sus familiares.

En tercer lugar, vamos a continuar con la aplicación de precios preferenciales para los combustibles distribuidos en las zonas de frontera conforme al marco legal vigente, de tal forma que esos combustibles sean competitivos con los aplicados en los países vecinos. Esta es una medida que la seguiremos complementando con otras de control que aseguren que esos combustibles sean distribuidos en las zonas de frontera, evitando su desvío a otras zonas.

ACP: Finalmente, la falsificación de lubricantes se calcula que ya llegó al 30% del consumo en el mercado automotriz: ¿qué hacer frente a este grave perjuicio que se le causa a los consumidores?

JMS: Este es un problema grave de competencia desleal que requiere un trabajo conjunto de la Superintendencia de Industria y Comercio, la Fiscalía y los productores, y asegurar que haya reglamentos técnicos que faciliten las tareas de control. Vamos a analizar las medidas que debemos adoptar para tener un control efectivo de este problema. ACP



ELECCIONES PRESIDENCIALES

COLOMBIA 2014



Foto: Andrés Pedraza

'Difícil saber si inconformidad con regalías es de la comunidad o de los corruptos que se las apropiaron durante décadas'.

Martha Lucía Ramírez

Candidata presidencial por el partido Conservador Colombiano

Martha Lucía Ramírez se convirtió en la primera mujer en dirigir el Ministerio de Defensa. Ahora busca pasar a la historia como la primera presidenta del país. Esta abogada, proclamada como la candidata del Partido Conservador, ha estado ligada siempre a la política y la administración del Estado. Ha sido además ministra de Comercio Exterior, senadora y embajadora.

Revista ACP: ¿Qué alternativas visualiza para incrementar las reservas del país?

Martha Lucía Ramírez: Los descubrimientos dependen de la información que se tenga sobre el suelo y de las perspectivas que tengan quienes hagan las exploraciones de recobrar sus inversiones. Si bien es relevante volver a estudiar el contrato petrolero de exploración colombiano para asegurarnos de que siga siendo competitivo frente a los de otros países para atraer más volumen de inversión extranjera directa hacia esta actividad, también es necesario reconocer lo que está haciendo la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) al replantear el concepto de las áreas que ofrecerá a los inversionistas interesados en subastas. Pero, además, tenemos que trabajar en lograr vínculos entre la actividad y las fuentes de financiación, tales como los mercados de capitales nacionales y extranjeros, así como facilitar escenarios de solución de controversias que

aseguren el cumplimiento de los contratos y el afianzamiento de la seguridad jurídica de las reglas de juego.

ACP: ¿cómo garantizar la sostenibilidad de los ingresos petroleros frente a la desaceleración que se está dando en este sector por los problemas como bloqueos, ataques, demoras en licenciamiento ambiental?

MLR: El balance fiscal depende de muchos factores. La mayoría de ellos estructurales e institucionales. La Constitución Política de Colombia, y un número muy importante y profundo de leyes, ha ido construyendo un camino en esa dirección, como lo es la regla de estabilidad, la unidad de caja, las restricciones a endeudamiento, entre otros. Nuestro gobierno va a tener esa responsabilidad y estamos preparados para implementarlas. La manera como se debe asumir ese reto debe ser seria y de largo plazo, contemplando la necesidad de ajustar y priorizar el gasto y no sólo en procura de mantener los ingresos.

Los mercados, y el energético en particular, son más o menos volátiles en la medida que los factores que los afecten sean o no incorporados a los precios de manera inmediata o mediata. Y el de energético es no solo volátil, sino que se determina para muchos productos a nivel global.

Sin duda en ese contexto se debe seguir buscando atraer la inversión, y ahí es clave el papel que juegue la ANH para la mejor consolidación de la información sobre las estructuras del subsuelo y para que la institucionalidad petrolera sea refinada y permita al gobierno -sin perjudicar a las comunidades- destrabar los problemas en cuanto a licencias ambientales y consulta previa; así como los de concertación con las comunidades afectadas por la exploración petrolera.

ACP: En las entidades territoriales productoras de hidrocarburos hay la percepción de "despojo" con el nuevo sistema de distribución de las regalías, lo cual ha generado inconformidad. ¿Realizaría algún ajuste al sistema?

MLR: Es difícil saber si la inconformidad que se ha generado es de las comunidades o de los corruptos que se apropiaron durante décadas de los recursos que debieron haber llegado a esas comunidades.

El principio de que el producto de las regalías es de todos los colombianos es justo. Pero también implica una compensación para los habitantes de las zonas en donde se hacen las explotaciones.

Debemos lograr, entonces, llevar desarrollo a las regiones, haciendo visible el dinero proveniente de las regalías con un control riguroso. Es posible que la DIAN nos sirva en ese sentido, pero definitivamente los habitantes de las regiones deben verse involucrados en las dinámicas de aprobación de la actividad misma y de la inversión de los recursos obtenidos.

ACP: ¿Qué cambios deberían hacerse para aligerar el trámite de consulta previa?

MLR: Cada vez que se va a iniciar una actividad de esta naturaleza es preciso armonizar un número muy significativo de intereses. Todos ellos relevantes y constitucionalmente protegidos: el de las comunidades

"El boom minero-energético por el que ha atravesado el país en los últimos años no ha sido correctamente manejado".



Campo Caño Limón |

crecimiento que se necesitan son superiores a los que hemos obtenido. Para lograrlo, entre otros factores, se requiere de más inversión, y el sector petrolero es uno de los destinos de esa inversión que se precisa, junto con otros que son estratégicos.

La inversión llega en la medida que la rentabilidad esperada, analizada a la luz de los riesgos implícitos, sea más atractiva en Colombia que en otras naciones.

Así, las gestiones que se precisan parten de ser muy competitivos en materia del contrato petrolero. Es relevante establecer reglas de juego claras para la inversión con el fin de garantizar su entrada, pero, a la vez, establezcan condiciones adecuadas para preservar el medio ambiente y obtener una remuneración justa para la Nación por la explotación de sus recursos.

ACP: ¿Está de acuerdo con subsidiar los precios de los combustibles?

MLR: En materia de subsidios a los precios de los combustibles, Chile hizo un desmonte; México está en esa tarea; Perú los limitó a algunos combustibles e incluso Ecuador está contemplando ajustes y, mientras tanto, Colombia tuvo que asumir el déficit del Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles.

“ El Gobierno no puede estar tomando medidas populistas y corto placistas” .

Hoy del presupuesto nacional saldrán alrededor de 4 billones de pesos para subsidiar el precio. Ya el Gobierno se endeudó para asumir este gasto con la emisión de títulos de deuda pública en el mercado local por 1,88 billones de pesos y viene otra por más de un billón de pesos. El Gobierno no puede estar tomando medidas populistas y corto placistas. La reducción de los costos y el incremento de la competitividad se deben lograr mediante políticas estructurales que no tengan perjuicio sobre el presupuesto general, ni beneficien sólo a unos pocos.

De otra parte, debemos tener presente que el margen de acción con que cuenta el gobierno central es reducido y que el precio final depende, en gran medida, de aranceles y sobretasas locales y municipales.

Obviamente, el tratamiento para gasolina y para diésel, si pasaran los niveles ambientalmente sostenibles, no podría ser el mismo. ACP



Foto: Andrés Pedraza

La reducción de los costos y el incremento de la competitividad se deben lograr mediante políticas estructurales que no tengan perjuicio sobre el presupuesto general, ni beneficien sólo a unos pocos.



Clara López Obregón

Candidata presidencial por el partido Polo Democrático Alternativo

Clara López Obregón, economista bogotana y descendiente de una familia con tradición política y artística, es la candidata presidencial del Polo Democrático. Frente a la realidad que vive el sector, la exsecretaria de Gobierno de Bogotá, asegura que el aumento de las reservas de crudo y gas se consigue explorando y mejorando el recobro en los campos que están en explotación. Critica la centralización de las regalías y considera que el país debe atraer inversión en todos los frentes económicos, incluido el del petróleo.

"Es hora de discutir si se debe o no mantener la tasa actual de extracción de hidrocarburos"

Revista ACP: ¿Qué alternativas visualiza para incrementar las reservas del país?

Clara López: Las reservas se consiguen explorando y mejorando el recobro en los campos en explotación. Estos últimos, como se sabe, han sido la fuente principal de las reservas en el siglo XXI. El país debe seguir atacando estos dos frentes. Sin embargo, y ante la posibilidad de perder la autosuficiencia petrolera, lo cual tendría graves consecuencias en la balanza de pagos, se necesita revisar dos cosas: lo primero son los incentivos que Ecopetrol y las otras petroleras reciben para explorar. Si el negocio es calentar áreas para tener mejores desempeños en los mercados financieros, eso no le sirve al país. Y, segundo, la tasa de extracción de los hidrocarburos hay que someterla a una prueba ácida. En esto también se debe mirar si hay empresas que estén aumentando la extracción sacrificando la vida útil de los yacimientos.

Es momento de discutir si se debe o no mantener la tasa actual de extracción de hidrocarburos y de revisar y fortalecer todo el sistema de auditoría a las explotaciones minero-petroleras. Estos cambios también implicarían reformas en otros frentes como el de la política macroeconómica. Nuestro país tiene un alto déficit en la cuenta corriente (3,4 por ciento del PIB), lo que nos hace vulnerables y muy dependientes de los pasivos externos.

ACP: ¿cómo garantizar la sostenibilidad de los ingresos petroleros frente a la desaceleración que se está dando en este sector por los problemas como bloqueos, ataques, demoras en licenciamiento ambiental?

CL: Colombia necesita una revisión de su política macroeconómica. Nuestra bandera es hacia el pleno empleo. Las políticas comercial, monetaria, fiscal y cambiaria deben orientarse hacia este objetivo estratégico. Medidas que empujen el gasto nacional, es decir la capacidad adquisitiva de la población y las ventas de la producción nacional, se propiciarán y estas impactarán también el recaudo tributario. Es necesario diversificar las fuentes de ingreso del Estado y donde haya espacio para aumentar la participación estatal en la renta nacional, debe hacerse, siempre priorizando la reducción de la alta desigualdad.

El panorama de desaceleración de la economía colombiana, y latinoamericana, obliga a aplicar un programa de incentivo a la producción nacional. Esto abrirá un espacio para mirar con tranquilidad, proyecto por proyecto, cuáles son las causas de las demoras y, desde luego, encontrar los caminos de conciliación de los intereses encontrados. En su momento consideramos un error la centralización de las regalías y ahora el sector está viviendo las consecuencias, como quiera que las comunidades tienen pocos incentivos para someterse a los altos costos de la exploración y explotación petrolera al no tener la perspectiva de verlos retribuidos o compensados con el flujo de las regalías. Entre las variables a analizar con sumo cuidado estarán los impactos ambientales y socioeconómicos que se den en las poblaciones y territorios cercanos a los yacimientos, o en, las vías por donde se transporten los recursos extraídos, así como las compensaciones vía regalías y demás beneficios que se puedan conciliar.



ACP: En las entidades territoriales productoras de hidrocarburos hay la percepción de "despojo" con el nuevo sistema de distribución de las regalías, lo cual ha generado inconformidad. ¿Realizaría algún ajuste al sistema?

CL: Eso de que la mermelada se iba a repartir por toda la tostada se quedó en lo que han revelado los archivos de los computadores de Palacio. La distribución de la renta petrolera entre los entes territoriales debe revisarse por dos razones. La primera, es que la reforma a las regalías se inspiró en un modelo de sostenibilidad fiscal contrario a la realización del Estado Social de Derecho, donde se plantea que los impuestos deben ser neutros y no buscar la distribución de la renta nacional.

"El Gobierno debe servir de amigable componedor y protector del débil en la consulta previa, que debe enfocarse en la conciliación de derechos para que se establezcan relaciones de gana-gana".



Operarios en campo Caño Limón

> **“El meollo del asunto está en cómo sembrar el petróleo para tener capacidad productiva sustitutiva cuando se agote”.**

La segunda, es que los entes territoriales, donde están ubicados los yacimientos y que son el primer frente de los impactos de las explotaciones, deben tener una prelación y compensación adecuada. La renta petrolera alcanza para ser distribuida justamente entre todos los colombianos.

ACP: ¿Qué cambios deberían hacerse para aligerar el trámite de consulta previa?

CL: La consulta previa es un derecho reconocido por el derecho internacional e interno. Todo procedimiento es susceptible de ser revisado para ser mejorado. Con todo, una reforma no puede convertir la consulta en un proceso refrendatario de los intereses de la parte fuerte que en estos casos es la empresa que busca explotar los recursos. Las comunidades que habitan los territorios deben tener garantizado su derecho a opinar y decidir sobre su vida. El Gobierno debe servir de amigable componedor y protector del débil en la consulta previa, que debe enfocarse en la conciliación de derechos para que se establezcan relaciones de gana-gana.

ACP:¿Cree que los ingresos que recibe el Estado provenientes de la actividad petrolera son adecuados? ¿Cómo atraer más inversión?

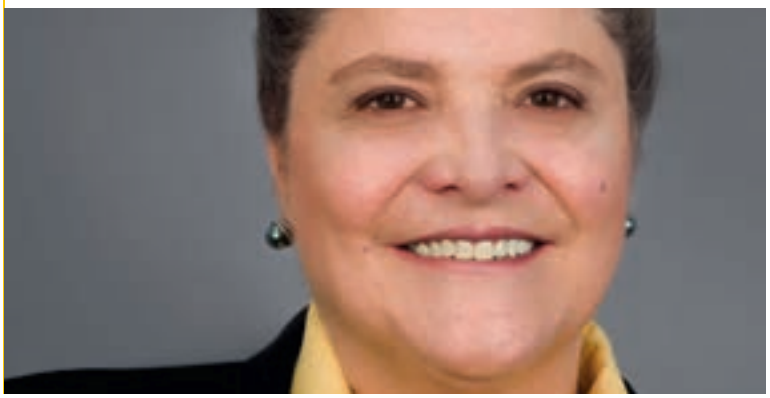
CL: El país debe atraer inversión en todos los frentes económicos. La industria, el agro, la minería y el petróleo, entre otros. Bienvenida la inversión, la pública y la privada dentro del pleno respeto del ordenamiento vigente en materia tributaria, ambiental, laboral y de respeto a las comunidades donde se ubican las inversiones, frentes donde se han presentado los principales problemas.

En nuestro gobierno la inversión pública será un motor clave y, en el contexto del cambiante ambiente internacional, se estimulará el ahorro y la inversión interna. La historia de los países desarrollados enseña que ese es un camino correcto. En relación a la inversión privada, nacional y extranjera, creemos en un clima adecuado para los negocios, en donde se cumpla con los deberes ciudadanos, se le transfieran conocimientos al país y donde el ahorro que se produzca circule en la economía nacional.

ACP: ¿Está de acuerdo con subsidiar los precios de los combustibles?

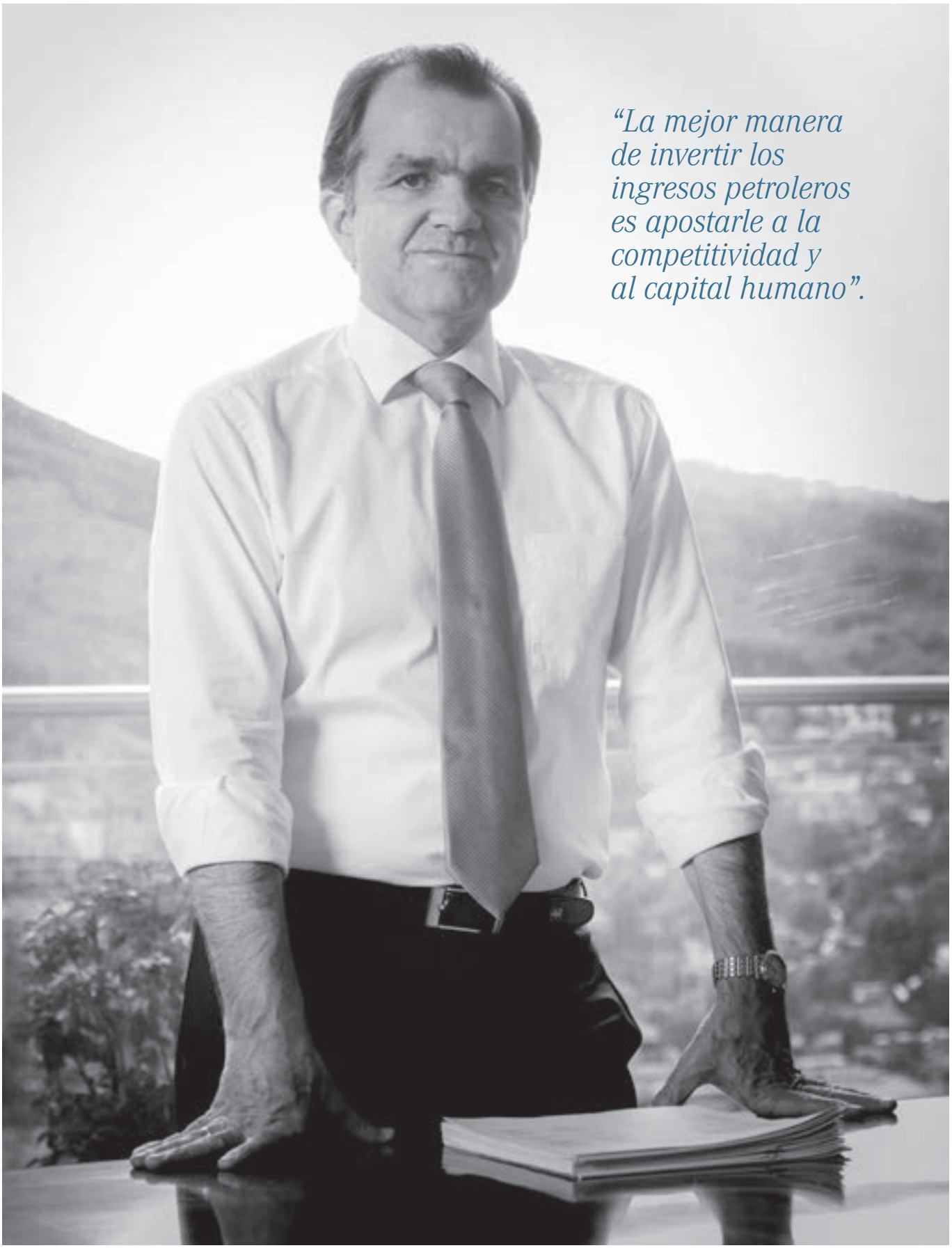
CL: Los precios a los combustibles son una forma de distribución de la renta petrolera. Consideración que no debe descartarse en un país tan desigual como Colombia y en el que el empresariado nacional necesita incentivos económicos. La fórmula para calcular el precio de la gasolina debe determinarse en función de la economía petrolera nacional, de nuestros costos de extracción y refinación. Permitiendo que ganen todos los que intervengan en la cadena.

Los reclamos sobre los altos costos de varios bienes y servicios en Colombia tienen base real. La gasolina es costosa, la energía también, la salud, etc. No en vano ocupamos el segundo puesto en el ranking del índice Big Mac. Teniendo presentes estas consideraciones siempre será posible generar políticas fiscales que promuevan el abaratamiento, el acceso y uso del transporte público. ACP



Óscar Iván Zuluaga

Candidato presidencial por el partido Centro Democrátco



El ex ministro de Hacienda sostiene que uno de los grandes retos que tiene el país es mantener la seguridad en todo el territorio nacional para garantizar la exploración. Advierte, además, que es urgente que las regiones productoras sientan que la riqueza que se extrae de sus territorios se traduzca en nuevas vías, buenos sistemas de salud y educación, mejoramiento de los servicios públicos y mejor calidad de vida.

Revista ACP: ¿Qué alternativas visualiza para incrementar las reservas del país?

Óscar Iván Zuluaga: Colombia es un país que ha venido desarrollando la exploración con mucho rigor. No solo se ha profundizado la exploración en tierra, sino que también hemos avanzado en *offshore*. El reto que tenemos es mantener la seguridad en todo el territorio para garantizar la exploración, incentivar tecnologías modernas para identificar y extraer petróleo y gas, y en paralelo ir sembrando una cultura de consumo interno menos intensivo en combustibles fósiles.

ACP: ¿cómo garantizar la sostenibilidad de los ingresos petroleros frente a la desaceleración que se está dando en este sector por los problemas como bloqueos, ataques, demoras en licenciamiento ambiental?

OIZ: En primer lugar Colombia debe asegurar estabilidad y certidumbre en la producción de petróleo y gas. Para ello debemos garantizar la seguridad en las zonas de actividad, fortalecer la relación entre el sector privado y las comunidades y por supuesto tener un equilibrio entre el rigor del licenciamiento ambiental con la celeridad en el trámite de las mismas.

Sabemos que la demanda global por energía se duplicará en la próxima década, lo que nos permite contemplar que seguiremos teniendo buenas proyecciones de ingresos acorde con el marco fiscal de mediano plazo. El reto que tenemos como sociedad es no convertirnos en un país dependiente del petróleo, lo que implica fortalecer la industria, el sector agropecuario, las industrias con valor agregado tecnológico y de propiedad intelectual.

ACP: En las entidades territoriales productoras de hidrocarburos hay la percepción de "despojo" con el nuevo sistema de distribución de las regalías, lo cual ha generado inconformidad. ¿Realizaría algún ajuste al sistema?

OIZ: Yo creo que este gobierno ha cometido grandes errores con el manejo de las regalías. Las promesas de inversión en ciencia y tecnología o innovación han quedado en el tintero y por otro lado el apetito voraz de las clientelas políticas para aprovecharse de esos recursos por la vía de los auxilios parlamentarios, está generando descontento en la población y los gobernantes locales.

Es urgente que las regiones productores vean y sientan que la riqueza que se extrae de sus territorios se vea en vías de calidad, buena educación, conectividad, salud eficaz, servicios públicos y calidad de vida. Para lograr esto necesitamos canales menos burocráticos, concertación de las prioridades regionales, una ejecución eficiente y sobre todo que las comunidades participen en la priorización de necesidades y la veeduría al cumplimiento por parte de los Alcaldes y Gobernadores.

ACP: ¿Qué cambios deberían hacerse para aligerar el trámite de consulta previa?

OIZ: Ccreo que las consultas previas son un estándar internacional para garantizar que las comunidades sean escuchadas y tenidas en cuenta cuando se adelantan proyectos de impacto socio-económico en sus regiones. En ese sentido son un mecanismo para escuchar, conocer necesidades, preocupaciones y soluciones. Lo que debemos asegurar es que estas consultas no caigan prisioneras de intereses creados, no se conviertan en un instrumento de chantaje al inversionista. ¿Cómo asegurar este proceso?, con una muy buena identificación de las comunidades, sus riesgos y necesidades, contar con facilitadores profesionales, tener tiempos perentorios para escuchar a las comunidades y generar acuerdos transparentes y evaluables.

"El reto que tenemos es mantener la seguridad en todo el territorio para garantizar la exploración".



"Yo creo que este gobierno ha cometido grandes errores con el manejo de las regalías".



Cuñero en campo Caño Limón

ACP:¿Cree que los ingresos que recibe el Estado provenientes de la actividad petrolera son adecuados? ¿Cómo atraer más inversión?

OIZ: Yo estoy convencido que la inversión en el sector ha sido crucial para Colombia, como lo demuestra el haber cuadruplicado la producción en cerca de 10 años. Atraer más inversión es importante para ampliar la exploración y abrir nuevos mercados; atraer nuevas tecnologías, fortalecer las alianzas entre la industria nacional y la extranjera y crear condiciones laborales especializadas en el sector para la mano de obra colombiana.

ACP: ¿Está de acuerdo con subsidiar los precios de los combustibles?

OIZ: Creo que los subsidios a los combustibles son grandes distorsionantes de la economía y generan un enorme costo fiscal. En países como Venezuela y Ecuador estos subsidios son muy costosos y creo que no es un buen uso de los recursos del Estado.

En cuanto a los impuestos a los combustibles no es procedente reducirlos en este momento. Son una fuente de recursos muy importantes para las finanzas nacionales y regionales. **ACP**

"Lo que debemos asegurar es que estas consultas (previas) no caigan prisioneras de intereses creados, no se conviertan en un instrumento de chantaje al inversionista".



SOMOS UN BUEN SOCIO PARA EL PAÍS

Gracias al petróleo podemos imprimir nuestras ideas

Los aceites que se extraen del petróleo sirven para controlar la viscosidad de las tintas, dando una mayor perdurabilidad a las ideas

acp



Meta social

El 51 por ciento de la producción de crudo del país se extrae del Meta. Su posicionamiento como el primer departamento petrolero de Colombia se ha traducido, para sus cerca de 900 mil pobladores, en mejor calidad de vida a través de mayor desarrollo.



Actividad ganadera
en Acacías, Meta

Desde el Piedemonte Llanero hasta los Llanos Orientales, el Meta tiene una extensión de 85.635 kilómetros cuadrados. Aunque representa sólo el 7,4 por ciento del territorio nacional, su aporte a la economía colombiana lo constituye en el sexto departamento que más contribuye al Producto Interno Bruto PIB.

Con una población aproximada de 900 mil habitantes, equivalentes al 1,9 por ciento de la población nacional, y un área dividida en 29 municipios, este departamento es ejemplo de la transformación productiva que ha tenido el país, al pasar de una economía netamente agrícola a una más diversificada, donde la industria petrolera se convirtió en timonel del crecimiento.

De los 655 billones de pesos, a los que ascendió el PIB nacional en 2012, el Meta fue responsable de 37,6 billones de pesos, según datos del Dane. Sin embargo lo llamativo de esta cifra es que el crecimiento que ha tenido la región se ha traducido en mayores ingresos para sus habitantes, logrando el segundo PIB per cápita más alto del país.

Mientras el promedio nacional indica que un colombiano se gana $14.292.356 pesos al año, un habitante del Meta obtiene ingresos tres veces superiores a esa cifra, al recibir $41.351.799 pesos por año. Esto quiere decir que en promedio un hogar allí tiene ingresos por $3.400.000 pesos mensuales.

El papel que ha jugado la industria petrolera en la senda de crecimiento que experimenta el Meta ha sido fundamental. Uno de cada dos barriles de crudo que se extrae en Colombia proviene de ese departamento, de ahí que buena parte de la estructura socioeconómica se base en los ingresos que se reciben del sector.

De acuerdo con el Informe de Gestión Social de la ACP para 2012, la inversión social obligatoria de las empresas petroleras en el Meta sumó 58 mil millones de pesos, y la voluntaria alcanzó los 14 mil millones de pesos, lo que demuestra un alto interés de las empresas por contribuir al desarrollo social del departamento.

Empleo y oportunidades

Más allá de los ingresos por regalías y la inversión social que hacen las empresas petroleras, quizá el mayor aporte que hace la industria, al desarrollo del Meta, es la posibilidad de apalancar, a partir de la actividad exploratoria, a otros sectores que antes no existían o tenían una influencia mínima en la economía.

Sólo en 2012 las compras de las compañías del sector en el departamento ascendieron a 437 mil millones de pesos, lo que revela un aumento significativo en la participación de proveedores locales dentro de la ejecución presupuestal que hacen las empresas.

La contratación Nacional de Ecopetrol el año pasado superó los 20 billones de pesos, de estos 9,2 billones fueron contratados desde la región centro oriente, donde está incluido el departamento del Meta, lo que da cuenta de las oportunidades que tienen los proveedores regionales de crecer a la par con el aumento de la producción de crudo.

Y es que dentro de los esquemas de contratación de las empresas hay un interés por dar prioridad a los bienes y servicios que se ofrecen desde las regiones donde se realizan las actividades. Según datos de la misma Ecopetrol 3,9 billones de pesos, del total de su contratación, fueron a proveedores regionales y locales, 14,8 billones a nacionales y sólo 1,3 billones a extranjeros.

En el caso de Pacific Rubiales, durante 2013 se gestionaron compras totales por más de 4.000 millones de dólares, lo cual representó un crecimiento del 55 por ciento respecto al 2012. El 93 por ciento de estas compras fueron realizadas a proveedores nacionales y más de 105 millones de dólares a proveedores locales y regionales.

"Uno de los principales propósitos en los que debemos trabajar las empresas es en la generación de valor al entorno, la construcción de equidad social, regional e intergeneracional.Hacia allá estamos dirigiendo nuestros esfuerzos, en Pacific hemos adoptado la política de valor compartido como palanca para promover prosperidad colectiva, un mejor entorno significa valor para la empresa, para la comunidad y para el país", destacó Federico Restrepo, vicepresidente de Asuntos Corporativos de Pacific.

Lejos de ser un aporte limitado a los tributos y las inversiones obligatorias, desde la industria petrolera se han implementado modelos de desarrollo que bien podrían ser considerados ejemplo a nivel mundial. Uno de ellos es la Asociación Caracara, que es un contrato de asociación entre Ecopetrol y CEPCOLSA para desarrollar actividades de exploración, producción y transporte de hidrocarburos, y que adelanta programas en pro de la comunidad de Puerto Gaitán.

A través de la Asociación Caracara, cuya operación está a cargo de CEPCOLSA, se invirtieron 9.000 millones de pesos en proyectos de inversión social voluntaria y se generaron más de 9.000 empleos en mano de obra calificada y no calificada, que hoy desempeñan personas de la región.

Pero el aporte va más allá, pues este impacto sobre la generación de empleo también se ha visto reflejado en las oportunidades de crecimiento que tienen los proveedores locales, quienes a través de capacitaciones adelantadas por la Asociación han logrado ganarse un espacio dentro de la cadena productiva de la industria petrolera de Puerto Gaitán.

Entre 2008 y 2013 la Asocación Caracara y sus contratistas compraron bienes y servicios locales por más de 40.000 millones de pesos, lo que ha permitido que pequeños empresarios y emprendedores creen o amplíen sus negocios e incrementen su personal.

En el caso particular del Meta, la mayor contratación de proveedores dentro del departamento ha permitido el crecimiento, además, de otros sectores de manera indirecta, como el comercio y la construcción, especialmente enfocada a viviendas. Los mayores ingresos han aumentado el interés por adquirir bienes durables e invertir en vivienda.



En el Meta están campos claves para el país, como Rubiales, Quifa, Castilla y Chichimene. En los próximos años se esperan inversiones en la región por más de 2 billones de pesos, por cuenta de la comercialidad de dos nuevos bloques.
La inversión de las empresas petroleras en el Meta se ha centrado en educación, infraestructura y atención a la población.



Foto panorámica Villavicencio, Meta.
Cortesía es.wikipedia.org

De los 655 billones de pesos, a los que ascendió el PIB nacional en 2012, el Meta fue responsable de 37,6 billones de pesos, según datos del Dane. Sin embargo lo llamativo de esta cifra es que el crecimiento que ha tenido la región se ha traducido en mayores ingresos para sus habitantes, logrando el segundo PIB per cápita más alto del país.

Y es que el tema laboral del departamento ha mejorado de forma continua en los últimos años. Del total de puestos creados por la industria petrolera en 2012, el 27 por ciento se dieron en el Meta. Es decir que 38.451 personas encontraron empleo gracias a las actividades adelantadas por las compañías del sector en ese departamento.

Tales aportes en materia de empleo se ven reflejados en las cifras nacionales publicadas por el Dane. La entidad mide el desempleo por zonas, y dentro de éstas ubica al Meta en la región oriental, junto a Boyacá, Cundinamarca, Santander y Norte de Santander. En la medición hecha durante todo 2013, la segunda tasa de desempleo más baja fue justamente la de esa región, al ubicarse en 8,2 por ciento.

Los aportes al desarrollo

Los 29 municipios y 165 áreas no municipales del Meta cuentan hoy con una mejor conectividad, derivada en gran parte por las inversiones que el sector petrolero ha hecho en infraestructura. Pese a que estas nacieron por una necesidad de transportar crudo y maquinaria desde y hacia los campos, las vías hoy son patrimonio de la región y sirven a los intereses del departamento.

Sólo en 2012 la inversión en adecuación y construcción de vías en el Meta, con recursos directos del sector petrolero, sumó 154 mil millones de pesos. Esto es 12 veces más el presupuesto que para tal fin tiene anualmente el departamento, y representa el 48 por ciento del total del capital que la industria destina al mantenimiento y adecuación de vías en las zonas donde opera.

En este punto vale la pena resaltar que las empresas petroleras invierten más en la adecuación de las vías ya construidas en las regiones, que en la construcción de nuevas, lo que quiere decir que estas no están pensadas para el beneficio exclusivo del sector, lo que redunda en una mayor conectividad entre los pobladores, quienes pueden movilizarse por ellas.

Estas inversiones en infraestructura vienen generando además un impacto positivo en el PIB del departamento. En 2011, cuando el Meta mostró una de las cifras más positivas de su historia, al crecer más allá del 19 por ciento, las obras civiles, promovidas desde la actividad petrolera, halaron tal incremento. En 2012 y 2013 ese mismo rubro fue uno de los más significativos.

Según el informe de competitividad del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, actualizado a agosto de 2013, el 99 por ciento de las exportaciones del Meta son explicadas por el Petróleo, y los principales destinos son Estados Unidos y China. En 2013, en datos aún sin consolidar, se cree que estas ascendieron a más de 3 mil millones de dólares.

"El Meta se ha consolidado como el primer productor de crudo del país, de allí se extrae un poco más del cincuenta por ciento de la producción nacional de crudo", afirmó el presidente de Ecopetrol Javier Genaro Gutiérrez tras anunciar la comercialidad de dos bloques que en total tendrán una inversión cercana a los 2,2 billones de pesos.

Justamente esa inversión en un departamento que no es uno de los más grandes en términos de población, generará más ingresos a sus habitantes y abrirá un abanico de posibilidades de negocio enormes que podrán ser aprovechadas por proveedores locales y regionales, en la medida que se sigan constituyendo como especialistas en la prestación de los servicios demandados por la industria petrolera.

De este reto es consciente la administración departamental, que en cabeza de su gobernador Alan Jara ha planteado en diversos escenarios la necesidad de invertir

en educación e infraestructura los recursos que llegan al departamento producto de la actividad petrolera.

"Nosotros tenemos que sembrar las regalías en proyectos de impacto como los que se están adelantando desde la gobernación, pero además debemos generar más capacidad instalada y recurso humano formado desde la academia y así aprovechar todo el potencial. El llano tiene todo lo que la humanidad necesita, pero también tenemos todas las necesidades, por eso debemos obtener del petróleo ese impulso en las obras de infraestructura para poder ser competitivos", ha señalado el mandatario.

Y en efecto, en cuanto a las regalías, de acuerdo con un reciente informe y balance del Departamento Nacional de Planeación, a 31 de diciembre de 2013 y correspondiente a los primeros 20 meses de funcionamiento del Sistema General de Regalías, se están invirtiendo más de 12 billones de pesos en 5.427 proyectos aprobados en todo el país, de los cuales 2.049 están en ejecución. De esta última cifra, los departamentos del Meta y Antioquia encabezan la lista de entidades territoriales con mayor y mejor gestión en la inversión de regalías con 177 y 170 proyectos en ejecución respectivamente, que tienen un valor de $772.531 millones de pesos para el caso del Meta, y de $354.871 millones de pesos para Antioquia.

El legado de la industria

Los aportes que desde las empresas petroleras se hacen a las comunidades del Meta van desde la adecuación de instituciones educativas, la formación empresarial, implementación de estrategias para el bienestar de la primera infancia, hasta el desarrollo de capacitaciones agropecuarias y de gobierno con la población y las comunidades indígenas.

En 2013 Ecopetrol suscribió 69 convenios por 128.946 millones de pesos para desarrollar proyectos de educación, cultura, servicios públicos e infraestructura. Además apoyó la ejecución de los planes de desarrollo de once municipios, con los que se busca mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Sólo Acacías recibió más de 45 mil millones de pesos para financiar el Plan de Desarrollo Agropecuario, la pavimentación de vías urbanas y el fortalecimiento de procesos culturales. En Villavicencio se invirtieron otros 27 mil millones de pesos, que se destinaron a la construcción de polideportivos, la pavimentación de la calle 13 y el proyecto del Hogar Adulto Mayor, iniciativas que benefician a las comunidades.

Estas inversiones de Ecopetrol también se han extendido a Guamal, Castilla, Cubarral, Puerto Gaitán, Puerto López, Puerto Lleras, San Martín, San Carlos de Guaroa y Fuentedeoro. En todas estas poblaciones, incluyendo Acacías y Villavicencio, mil doscientas familias mejoraron sus condiciones de vida y hoy cuentan con servicios públicos de calidad, mientras que 4.000 niños y niñas están estudiando gracias a los programas que en contra de la deserción escolar y a favor de la educación, viene adelantando la empresa.

Además de estos convenios, que ya se están ejecutando, hay doce más en etapa de formulación por valor de 7.370 millones de pesos, quince en revisión por 54.022 millones de pesos y tres más pendientes de aprobación por 4.971 millones de pesos.



Encuentro Mundial del Coleo.
Cortesía La Patria

Otro de los casos representativos es el de Pacific Rubiales, que a través de la Fundación Caminos de Identidad (Fucai), en 2013 apoyó el desarrollo intercultural de las comunidades indígenas del Meta a través de un diplomado en Gobierno Comunitario para 240 autoridades y líderes indígenas, en el que participaron 3.827 personas, haciendo parte de la formación de cuidadores de la niñez indígena y favoreciendo la soberanía alimentaria de 800 familias.

Los testimonios de las personas que han tenido la oportunidad de participar de los programas desarrollados por las petroleras, en campos como la formación empresarial, dan muestra de las oportunidades que tienen los emprendedores cuando se capacitan.

Es el caso de Yesid Gutiérrez, un llanero que hace siete años le apostó a crear una planta de agua en Puerto Gaitán, a través de sus programas de responsabilidad social Pacific Rubiales lo acompañó y asesoró en el proceso de crecimiento y hoy es un gran proveedor en la región.

"Gracias al fortalecimiento que nos dio Pacific Rubiales ya estamos certificados en BPM, estamos en buena parte



Los aportes de la industria en el Meta van desde la educación hasta la formación empresarial

del campo rubiales y vamos por la certificación ISO 9001. Así como estoy yo, ojalá estén 20 o 30 comerciantes de Puerto Gaitán, teniendo la felicidad que tengo", asegura Yesid, mientras da cuenta de su experiencia.

"El legado de la industria deber estar dirigido a la creación de desarrollo sostenible y en este objetivo el concepto de Valor Compartido es el eje fundamental de nuestro actuar en Pacific para ir más allá, buscando incrementar la rentabilidad de la empresa, mientras desarrollamos el bienestar social, ambiental y económico de nuestros grupos de interés" destacó el vicepresidente de Asuntos Corporativos de Pacific, Federico Restrepo.

Y es que los aportes de la industria se hacen desde diferentes empresas que tienen operación en el Meta. En 2013 Hocol destinó 5 mil 388 millones de pesos a programas de educación, desarrollo ambiental, comunitario y empresarial, y al fortalecimiento de la institucionalidad.

Sólo en proyectos culturales, tales como compañías de teatro, coros musicales, deporte e infraestructura social, para adecuar espacios de esparcimiento, Hocol invirtió 4 mil 415 millones de pesos.

El mercado laboral del departamento también ha tenido un impulso por cuenta de las empresas, sólo Hocol, en el último año, contrató a 340 personas para desarrollar tareas de mano de obra no calificada y 82 para labores de mano de obra calificada.

Pero los aportes no se circunscriben sólo a los puestos que generan las petroleras, el año pasado la misma empresa capacitó como empresarias a diez madres cabezas de familia, mientras que 22 personas más fueron instruidas en manipulación de alimentos y comida, con lo que el potencial para la generación de nuevos puestos de trabajo aumentó para el Meta.

Así el Meta, más allá de verse hoy como el departamento petrolero de mayor producción, da cuenta del progreso y de los retos que tienen las regiones productoras en materia de desarrollo. ACP

Uno de los casos más representativos es el adelantado por Pacific Rubiales, que a través de la Fundación Caminos de Identidad (Fucai), en 2013 apoyó el desarrollo intercultural de las comunidades indígenas del Meta a través de un diplomado en Gobierno Comunitario para 240 autoridades y líderes indígenas, en el que participaron 3.827 personas, haciendo parte de la formación de cuidadores de la niñez indígena y favoreciendo la soberanía alimentaria de 800 familias.



Jaime Díaz
Geólogo de la Universidad Nacional

Cuando la tierra suena... *aguas lleva*

Mucho se habla de la sísmica y su relación con el agua, pero la verdad sea dicha, la prospección sísmica no tiene nada que ver con una potencial afectación del recurso hídrico.

Empecemos por entender que la sísmica es un método de exploración geofísica que funciona mediante la generación de ondas acústicas que viajan a través del subsuelo y se reflejan en las diferentes capas de roca y regresan a la superficie.

Dichas ondas son registradas por geófonos de alta sensibilidad que convierten estas señales en un ecograma o perfil sísmico, en el que se puede observar la disposición de las capas de roca en el interior de la corteza terrestre y conocer las estructuras de interés geológico o trampas de hidrocarburos.

El agua subterránea se encuentra dentro de los espacios vacíos de las rocas. Estos cuerpos de agua son llamados acuíferos, los cuales se recargan por efectos de la lluvia, que al transitar por entre las fracturas de las rocas y espacios porales, por efectos de la gravedad, producen los manantiales o nacederos.

Cuando se hace una detonación sísmica se aumenta la porosidad debido al fracturamiento de la roca, lo que mejora la permeabilidad y, por supuesto, el tránsito del agua subterránea.

Entidades estatales, universidades e investigadores particulares, tanto nacionales como internacionales, han realizado al menos 16 estudios identificados, con el fin de establecer el tipo de daño que puedan causar las detonaciones sísmicas sobre el medio ambiente y los cuerpos de agua. Las conclusiones han sido contundentes, pues han determinado que la sísmica no causa ningún impacto grave. Razón por la cual esta actividad no requiere de licencia ambiental.

Entre los múltiples estudios realizados sobre este particular vale la pena mencionar dos. El primero realizado por la Universidad de los Andes en los años 1996 y 1997, dirigido

Varios estudios, nacionales e internacionales, comprobaron que las detonaciones sísmicas no afectaron los caudales de producción de los pozos de agua subterránea, ni las profundidades de los niveles estáticos.

por el Dr. Sarria, profesor e investigador emérito de la universidad, en el que se analizaron los efectos de las explosiones de la exploración geofísica sobre nacederos de agua, construcciones convencionales y otras obras lineales con la detonación de cargas de 20 kg, o inferiores, observando el efecto de la explosión dentro de cinco zonas. La primera muy cercana al punto de detonación, denominado compresión; la segunda zona correspondiente a rotura total; la tercera, a un impacto medio; la cuarta, a un impacto leve; y la quinta, sin impacto. Los estudios incluyeron consideraciones específicas sobre los diferentes tipos de nacederos de agua, cauces superficiales y construcciones convencionales.

Esta investigación concluyó que a una distancia entre el nacedero y la explosión mayor a 5m, se garantiza que el nacedero no sufrirá ningún daño para cargas de exploración geofísica iguales o inferiores a 20 kilogramos. De igual forma, la calidad de las aguas subterráneas y superficiales no tiene ninguna alteración.

El segundo estudio fue realizado por Ecopetrol entre septiembre y diciembre de 2007. Durante el desarrollo del programa sísmico Cantagallo 3D, la petrolera analizó los efectos de la actividad sísmica sobre los organismos bentónicos, peces y aves de las ciénagas de Cantagallo, en el Sur de Bolívar, y San Silvestre, Santander.

Dicha investigación arrojó un resultado extraordinario, ya que tras estudiar por este tiempo los efectos de las ondas sísmicas en los peces, se pudo concluir que esta actividad exploratoria se puede realizar incluso en zonas de mayor sensibilidad ambiental, siempre y cuando se haga de manera responsable.

De igual forma se debe aclarar que, naturalmente, en los estudios anteriores de Ecopetrol se perforó el fondo de las ciénagas y la carga sísmica se detonó dentro de los suelos y no dentro de los cuerpos de agua.

Los anteriores resultados son coincidentes con estudios realizados en Estados Unidos y Canadá que revelaron que no se presentaron cambios mecánicos en la estructura de los acuíferos que alterara las condiciones hidráulicas e hidrogeológicas de los mismo. Las detonaciones sísmicas no afectaron los caudales de producción de los pozos de agua subterránea, ni las profundidades de los niveles estáticos. Lo único que se observó fueron fluctuaciones temporales, donde la máxima fue de 2,5 cm en el pozo localizado a 5 m del punto de detonación. El estado mecánico de los pozos se mantuvo aún con detonaciones efectuadas a una distancia de 3,3 metros del pozo.

Los verdaderos culpables

Sin embargo, sí es necesario mencionar los factores superficiales que afectan los recursos naturales, especialmente el agua. La deforestación, causada principalmente por la tala indiscriminada de árboles; el sobrepastoreo y las quemas de bosques para establecer cultivos, son los causantes de las afectaciones a los cuerpos de agua. Esto deja el suelo desprotegido y expuesto a la erosión, lo que produce grandes áreas de grietas de desecación del suelo y una profundización de los niveles freáticos que son los que generan los manantiales de agua o nacederos. Estos impactos jamás corresponderán a una sísmica responsablemente adelantada.

Un elemento que altera los cuerpos de agua es la disminución de la pluviosidad, la cual está siendo afectada por los grandes cambios climáticos globales que, a su vez, son causados por el calentamiento global del planeta y que generan contaminación y acumulación de gases efecto invernadero.

Los científicos que estudian tales gases han encontrado que varios tipos de estos generan el calentamiento global siendo los humanos responsables de su emisión. La gran mayoría provienen de la combustión de combustibles fósiles de los vehículos, la sobrepoblación y las fábricas de tipo industrial.

El gas responsable de la mayoría del calentamiento global es el dióxido de carbono, también conocido como CO2. Otros gases que contribuyen a este efecto son: el metano, que se libera en los vertederos de aguas negras y la actividad agrícola, especialmente por los sistemas digestivos de animales de pastoreo; y el óxido nitroso presente en los fertilizantes, que es utilizado para la refrigeración, y los procesos industriales

Entre los tipos de gases altamente peligrosos también está el clorofluorocarbono. Este ha sido prohibido en muchos países debido a que degradan la capa de ozono y tienen un potencial muy alto de retención de calor, más de mil veces superior al CO2. Sin embargo, dado que sus concentraciones son menores, no llegan a aumentar el calor a los mismos niveles que lo hace el CO2.

Desde el año 1990 las emisiones anuales de dióxido de carbono ha aumentado 6 billones de toneladas métricas, lo que equivale a un aumento del 20 por ciento.

Así las cosas, sería muy injusto atribuir la disminución del agua en los acuíferos a las detonaciones sísmicas, cuando en realidad, según estudios nacionales e internacionales, realizados por varias autoridades en esta materia, la prospección sísmica adelantada de manera responsable nada tiene que ver con la afectación al recurso hídrico. ACP

Un reto en alta mar

Los expertos aseguran que el potencial de hidrocarburos que se encuentra en el fondo del mar es inmenso. Un vistazo a los principales componentes de la operación Offshore, o costa afuera, que aumenta cada vez más en nuestro país.

¿Por qué es más difícil la operación Offshore que en tierra?

Las estructuras deben soportar condiciones climáticas complejas; oleaje violento, fríos o calor extremos, corrientes marinas y vientos fuertes o huracanes.

Las plataformas marinas son construcciones gigantes que deben albergar con seguridad y comodidad a un número de operarios que puede estar entre 25 y 200 empleados, dependiendo del tamaño.

El anclaje o posicionamiento de estas plataformas exige una precisión milimétrica para evitar movimientos que impidan la operación.

La seguridad en la operación es fundamental. Para ello se requieren, entre otros apoyos: salvavidas, equipos para prevenir y apagar incendios, apoyo de helicópteros, almacenamiento de materiales y víveres, y gestión de los desechos humanos y de la operación.

Los costos son mucho mayores a los de una operación en tierra debido al valor de los equipos y a su baja disponibilidad.

Sísmica en el mar

¿Cuál es su objetivo?

Realizar un mapa del subsuelo que se encuentra por debajo del lecho marino.

Plataformas monumentales

- **Nombre: Hibernia**
  Ubicación: Océano Atlántico (Canadá)
  Peso: 1,2 millones de toneladas.
  Capacidad de almacenamiento: 1,3 millones de barriles
  Es la plataforma más grande del mundo en peso.

- **Nombre: Perdido**
  Ubicación: Golfo de México
  Hasta la fecha, es la plataforma petrolera flotante ubicada a la mayor profundidad del mar (2.438 metros).
  Es casi tan alta como la Torre Eiffel.
  Costó 3 mil millones de dólares construirla e instalarla.

SÍSMICA *OFFSHORE* EN COLOMBIA

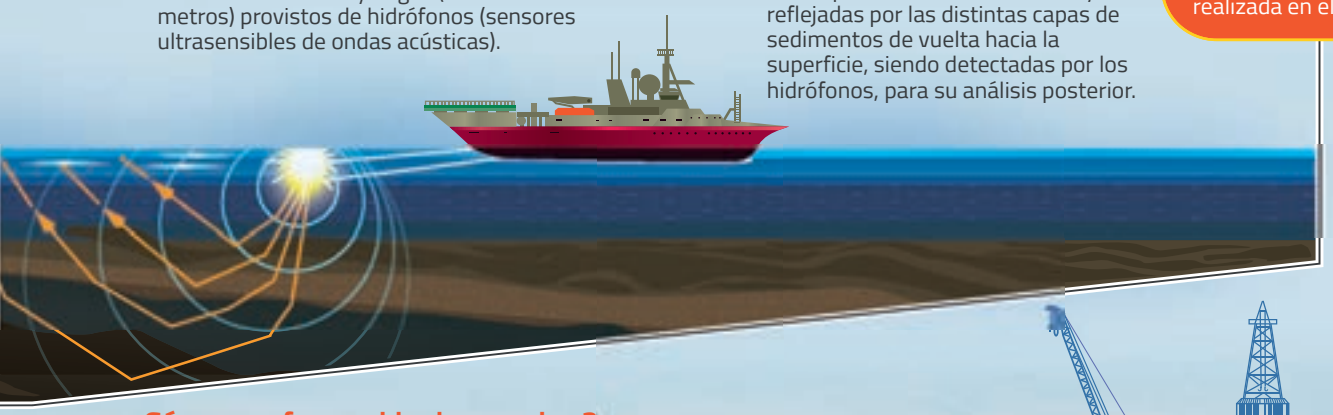
26%

de la sísmica total en Colombia en 2012 fue realizada en el mar.

¿Cómo se hace ese mapa?

Con buques de exploración sísmica que arrastran cables muy largos (de cientos de metros) provistos de hidrófonos (sensores ultrasensibles de ondas acústicas).

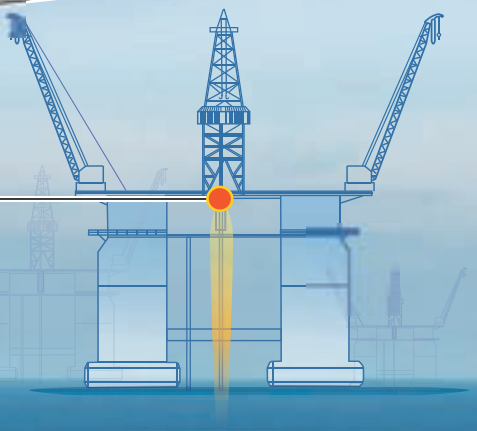
El buque despliega cañones de aire que liberan aire a presión, generando una onda de presión en el agua. Las ondas penetran el lecho marino y son reflejadas por las distintas capas de sedimentos de vuelta hacia la superficie, siendo detectadas por los hidrófonos, para su análisis posterior.



¿Cómo perforar el lecho marino?

Pozos de exploración

Una vez la sísmica brinde la información sobre una posible acumulación de petróleo o gas, se perforan algunos pozos de exploración para confirmar la existencia del hidrocarburo. Se instala una torre de perforación que debe llegar hasta la capa submarina definida.



Tipos de plataformas

Las plataformas para la perforación marina pueden ser de varios tipos. Las más usadas son:



FIJAS

Una plataforma que apoya su estructura en el lecho marino. Se usan para profundidades de hasta 120 metros.

JACKUP

Plataformas autoelevadoras, cuyas columnas se elevan por medio de poderosos gatos y se apoyan en profundidades de hasta 150 m. "Normalmente se remolcan al área y se usan en perforación exploratoria"

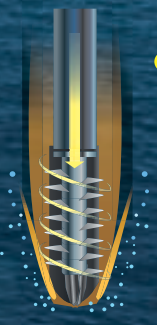
SEMISUMERGIBLES

Usadas en aguas más profundas (de 100 a 1000 metros). Se amarran con sistemas de anclas o con un sistema de posicionamiento dinámico. Pueden ser remolcadas al área, aunque algunas tienen sistema de propulsión propio.

BARCOS PERFORADORES *(DRILL SHIPS)*

Embarcación provista de una torre de perforación. Puede trabajar entre los 600 y los 3000 metros (si utiliza un sistema de posición dinámica). Son útiles en áreas muy lejanas a la costa.

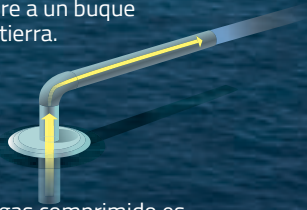
La producción en alta mar



Una vez diseñado el campo *offshore*, se perforan los pozos de producción. Los pozos están interconectados entre sí y envían por ductos su producción a una plataforma mayor, que recibe el producto y lo procesa o lo envía a tierra.



Las plataformas (o buques) tipo FPSO *(Floating, Production, Storage & Offloading)*, son instalaciones para procesar y almacenar el petróleo. Desde allí se transfiere a un buque cisterna que lo transportará a tierra.



El gas comprimido es enviado a la costa a través de gasoductos o reinyectado en el depósito.

Ilustración: Edwin Cruz



LA “SÚPER” CONTRA LOS LUBRICANTES PIRATAS

El superintendente de Industria y Comercio, Pablo Felipe Robledo, junto al presidente de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), Alejandro Martínez, informaron a la opinión pública sobre los efectos negativos que tiene el mercado ilícito de lubricantes en la economía del país, los consumidores y las afectaciones que le genera a la industria, así como las actividades que se vienen realizando conjuntamente para combatir este delito.

Además, la Superintendencia aprovechó este encuentro con periodistas para informar sobre la formulación de pliego de cargos a propietarios de nueve establecimientos de comercio que presuntamente vendían aceite lubricante adulterado o ‘pirata’ en Bogotá.

Desde el año pasado, la Superintendencia de Industria y Comercio inició una investigación de oficio a varios establecimientos dedicados a la venta y al cambio de aceite lubricante para vehículo en distintas zonas de la ciudad de Bogotá, con el propósito de verificar el cumplimiento del Estatuto del Consumidor en lo referente a información, calidad e idoneidad de los productos (aceites lubricantes) que se distribuyen en estos sitios.



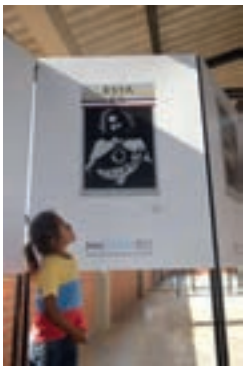
CENA FISCAL

El presidente de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), Alejandro Martínez Villegas, ofreció una cena en su residencia al fiscal general de la Nación, Eduardo Montealegre, y al vicefiscal general de la Nación, Jorge Fernando Perdomo.

En el encuentro el Consejo Directivo del Gremio y los demás presentes, intercambiaron opiniones sobre diversos temas de interés nacional, como los retos de la industria y las condiciones de seguridad en las regiones petroleras. Además fue un escenario propicio para que el sector petrolero y la Fiscalía afianzaran su compromiso de trabajar en pro del bienestar del país.







CHEVRON A RITMO DE MAMBO

El pasado mes de febrero el Museo de Arte Moderno de Bogotá (Mambo) y Chevron lanzaron una iniciativa conjunta para llevar 60 reproducciones de arte a la Costa Caribe colombiana.
El lanzamiento de esta gira contó con la presencia de Gloria Zea y directivos de Chevron Petroleum Company, empresa que a través de su división de producción de gas natural, sus combustibles Texaco con Techron® y su línea de lubricantes DELO®, patrocina el recorrido de esta importante muestra.
Dentro de las actividades complementarias de la iniciativa también se encuentran las presentaciones audiovisuales sobre la historia del arte en Colombia y exhibiciones gratuitas de la película nacional "De Rollin Por Colombia", que es un aporte del cineasta Harold Trompetero.



TRIPLE W CON NUEVO FORMATO

En un esfuerzo por optimizar los canales de comunicación con sus públicos de interés, en enero pasado la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP) puso en funcionamiento su nueva página web con un nuevo formato, presentado nueva información, con un nuevo diseño y, sobre todo, mayor accesibilidad. El nuevo formato responde a la necesidad de acercar más a la ACP con sus audiencias.
El nuevo sitio web también tiene como objetivo servir como plataforma de integración y promoción del crecimiento de la industria de hidrocarburos en Colombia.
Visite nuestra página web: www.acp.com.co



AMBIENTE PENAL

El pasado mes de febrero se realizó en las oficinas de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP) una capacitación sobre Responsabilidad Penal Ambiental a las empresas de la industria petrolera allí presentes.
Las intervenciones sobre este tema estuvierona cargo del ex vice-fiscal general de la Nación, Juan Carlos Forero, y el asesor experto en Asuntos Legales Ambientales de la ACP, José Vicente Zapata.
En el taller se explicaron las implicaciones legales, tanto para las personas naturales como para los representantes legales de las empresas de hidrocarburos, que se derivan por no cumplir con la protección ambiental que deben tener las empresas en sus operaciones.
La capacitación se basó en la Ley 14 53 de 2011, por medio de la cual se reformó el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal, el Código de Infancia y Adolescencia, las reglas sobre extinción de dominio y se dictaron otras disposiciones en materia de seguridad.



SOMOS UN BUEN SOCIO PARA EL PAÍS

Gracias al petróleo podemos imprimir nuestras ideas

Los aceites que se extraen del petróleo sirven para controlar la viscosidad de las tintas, dando una mayor perdurabilidad a las ideas

acp