Edición nº. 21. Julio a diciembre de 2017

ACP hidrocarburos

Una publicación de la Asociación Colombiana del Petróleo

DOS VISIONES SOBRE EL FUTURO DE LOS HIDROCARBUROS

LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DEBE HACERSE DE MANERA SENSATA: FELIPE CALDERÓN

EL PETRÓLEO ESTARÁ CON NOSOTROS MUCHO TIEMPO: ANTOINE HALFF



EDICIÓN ESPECIAL

III CONGRESO acp OIL & GAS

"Que la buena energía de estas fechas llene de paz y amor los hogares de todos los colombianos"

Feliz Navidad

Y PRÓSPERO AÑO NUEVO

2018

les desea,

acp

ACP
hidrocarburos

CONTENIDO



Acto de instalación
III Congreso ACP

III Congreso ACP

El encuentro académico y empresarial del sector de hidrocarburos



44

ENTREVISTA

Las energías limpias no excluyen al petróleo: **Antoine Halff**

8 **EDITORIAL**
Trabajando juntos por un mejor futuro.

14 **PERSONAJE**
Felipe Calderón:
La transición energética debe hacerse de manera sensata, racional y eficiente.

20 **PANORAMA INTERNACIONAL**
Expertos analizan el nuevo panorama para el sector petrolero.

28 **ECONOMÍA**
Las petroleras son socias del desarrollo sostenible.

36 **OPERACIONES**
Claves para desactivar el conflicto territorial.

50 **VISIÓN GOBIERNO**
Reformar las regalías, tarea pendiente.

58 ***DOWNSTREAM***
Planear la transición a futuro y asegurar la oferta de hoy: los retos en combustibles.

64 **AL TABLERO**
Precandidatos presidenciales pasan al tablero.

66 **SOCIALES**
El III Congreso ACP en imágenes.

Revista ACP Hidrocarburos
Edición nº. 21. Julio a diciembre de 2017

Presidente ejecutivo
Francisco José Lloreda Mera

Consejo directivo
GUILLERMO FONSECA - HOCOL S.A.
LUIS GARCÍA - REPSOL EXPLORACIÓN COLOMBIA S.A.
ALBERTO GAMBOA - ANADARKO COLOMBIA COMPANY
JORGE HUMBERTO ARANGO - BIOMAX COMBUSTIBLES S.A.
MARC PAYNE - CHEVRON PETROLEUM COMPANY
GILSON RIBEIRO - CHEVRON PETROLEUM COMPANY
ALEX MARTÍNEZ - CONOCOPHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD.
MARÍA VICTORIA RIAÑO - EQUION ENERGIA LIMITED
FERNANDO SARRIA - EXXONMOBIL EXPLORATION COLOMBIA LIMITED
MARCELA VACA - GEOPARK COLOMBIA S.A.S.
ADRIÁN SANTIAGO CORAL - GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD.
CARLOS ALBERTO BENAVIDES - MANSAROVAR ENERGY COLOMBIA LTD.
THOMÁS RUEDA - OLEODUCTO CENTRAL S.A. - OCENSA
LEE DISTEFANO - PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD
CYRIL THIEBAUT - PERENCO COLOMBIA LIMITED
MARCO A. SANTIAGO TOLEDO - PETROBRAS INTERNATIONAL BRASPETRO B.V.

Invitados al Consejo Directivo
SYLVIA ESCOVAR - Organización Terpel S.A.
JUAN CARLOS UCRÓS - Occidental De Colombia INC
ALEJANDRO JIMENEZ - Frontera Energy

Dirección
Lina Chedraui

Edición
Nohora Celedón

Comité editorial
Alexandra Hernández
Andrea Cheer
Ana María Duque
Carlos Mantilla
Carolina Rojas
Guillermo García
Henry Martínez
Ismael Arenas
Jaime Frysz
José Vicente Zapata
Luis Augusto Yepes
Luis Fernando de Angulo
Mariana Jiménez
Nathalia Succar
Sharon Hernández

Asesoría editorial
Rafael Herz
Jaime Frysz

Redacción
Asociación Colombiana del Petróleo – ACP

Fotografía
Archivo ACP
www.cameloortiz.jimdo.com
Martín Torres Almonacid
Ecopetrol

Diseño, edición y producción gráfica
Sergio Camelo Ortiz
Diego Giraldo Londoño
Camilo Triana y Sotomonte

Gráficas
Jaime Giraldo Londoño

Corrección de estilo
Juan Carlos Molano Carrillo

Impresión
U2 Printer

Los artículos, opiniones y declaraciones que contiene esta revista son responsabilidad de sus autores o de quien las emite. No representan necesariamente la posición de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP) o 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
Cra. 7 n.º 73-47 piso 12
Teléfono 212 5758
www.acp.com.co

email: lchedraui@acp.com.co
shernandez@acp.com.co
nceledon@acp.com.co

ISSN 2256-3644
Distribución gratuita

EXITOSO BALANCE

En los tres años de su realización, el Congreso ACP se ha consolidado como un espacio de discusión estratégica de la industria de hidrocarburos en Colombia y se ha convertido en una importante plataforma de proyección para destacadas marcas del país.
La vinculación de las empresas que en 2017 participaron como patrocinadoras del Congreso ACP fue fundamental para alcanzar un balance de éxito durante este encuentro académico y empresarial. Por eso, la Asociación Colombiana del Petróleo agradece a todas las marcas aliadas que hicieron parte de nuestro evento insignia y les hace una invitación a seguir trabajando juntos por un mejor futuro.

638 ASISTENTES DURANTE LOS DOS DÍAS DEL CONGRESO

85 PERIODISTAS NACIONALES, REGIONALES E INTERNACIONALES

37 EMPRESAS PATROCINADORAS

6,7 MILLONES DE PERSONAS IMPACTADAS CON EL *HASHTAG*
#Congresoacp



Durante el Congreso ACP se realizaron siete transmisiones de *Facebook Live* con entrevistas a los conferencistas e invitados especiales. Asimismo, se transmitió en vivo y en directo el debate de precandidatos presidenciales.

PATROCINADOR OFICIAL

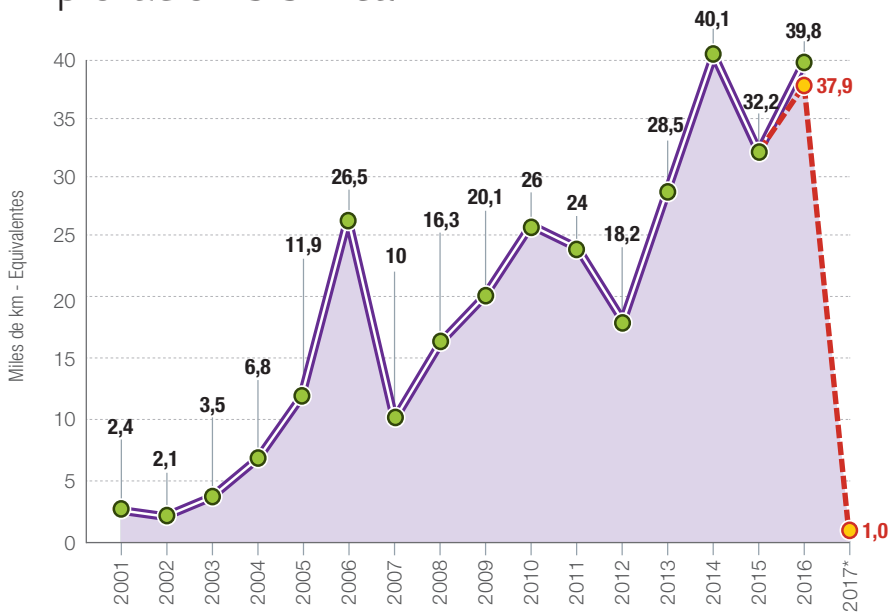
ecopetrol

ANH Colombia
GranTierra energy inc.
FRONTERA ENERGY
ExxonMobil
GEOPARK Crear valor y retribuir
OXY
REPSOL
ConocoPhillips
CEPSA
Anadarko Colombia Company
mansarovar ENERGY
BR PETROBRAS
terpel
TGI
equion
PAREX RESOURCES
EY Building a better working world
Chevron
Drummond Ltd. Colombia
TRAFIGURA
amerisur resources plc
Holland & Knight
CHALELA | ABOGADOS
Independence
HUPECOL
nexen A CNOOC LIMITED COMPANY
PERENCO
CANACOL ENERGY
NORTON ROSE FULBRIGHT
SUMMUM ENERGY + PROJECTS + GÓMEZ CAJIAO
PETROSEISMIC services
Colmena Seguros
BAKER HUGHES
Banco de Occidente
ACR Agencia Colombiana para la Reintegración
Tecnológico de Monterrey
Hill+Knowlton Strategies

MEDIOS ALIADOS

Portafolio
LR LA REPÚBLICA

Exploración **sísmica**



2.000 km ejecutados

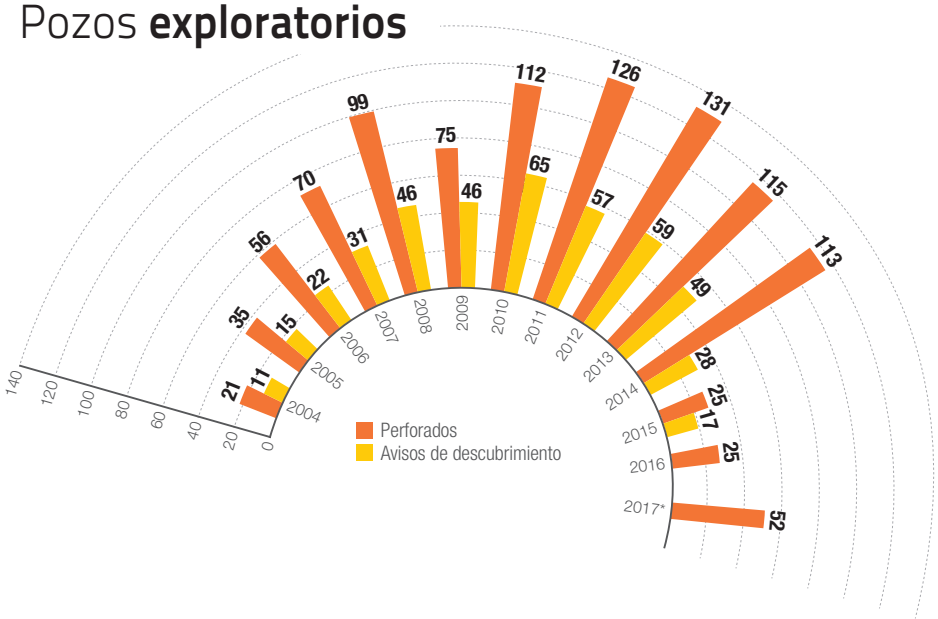
El programa de sísmica para 2017 es de **4.500** km equivalentes, de los cuales, al 5 de diciembre se habían ejecutado **2.000** km equivalentes, lo que corresponde a **44%** del programa.

Fuente:
1974-1999: estadísticas anuales Ecopetrol.
2000-2016: estadísticas ANH-ACP.

Ficha técnica:
Incluye sísmica marina desde 2006. Información revisada con cifras ANH a partir de 2000.

*Corte al 5 de diciembre de 2017.

Pozos **exploratorios**



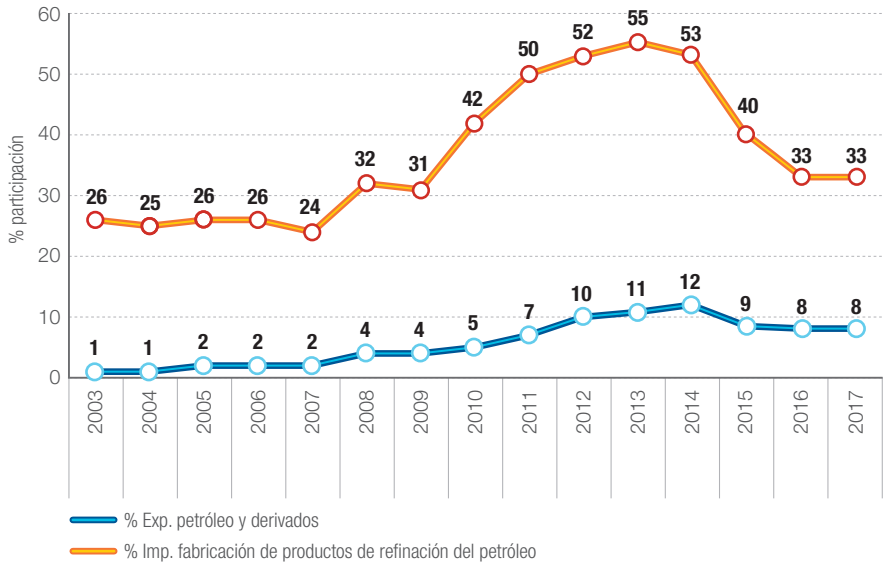
52 pozos exploratorios

Frente al programa de **54** pozos exploratorios para 2017, al 5 de diciembre se habían perforado **52**, equivalentes a **96%** de lo programado.

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

Ficha técnica:
Del año 2002 al 2016: ANH-ACP.
Se presenta el número de pozos A3 hasta 2009.
Para el período 2010-2015 se presentan los pozos exploratorios A2 y A3.
*Corte al 5 de diciembre de 2017.

Importaciones y **exportaciones**



US$8.750 millones FOB en exportaciones de crudo y derivados

A septiembre de 2017, el valor FOB de las exportaciones de petróleo crudo y sus derivados fue de **8.750** millones de dólares, representando el **33%** total de las exportaciones del país.

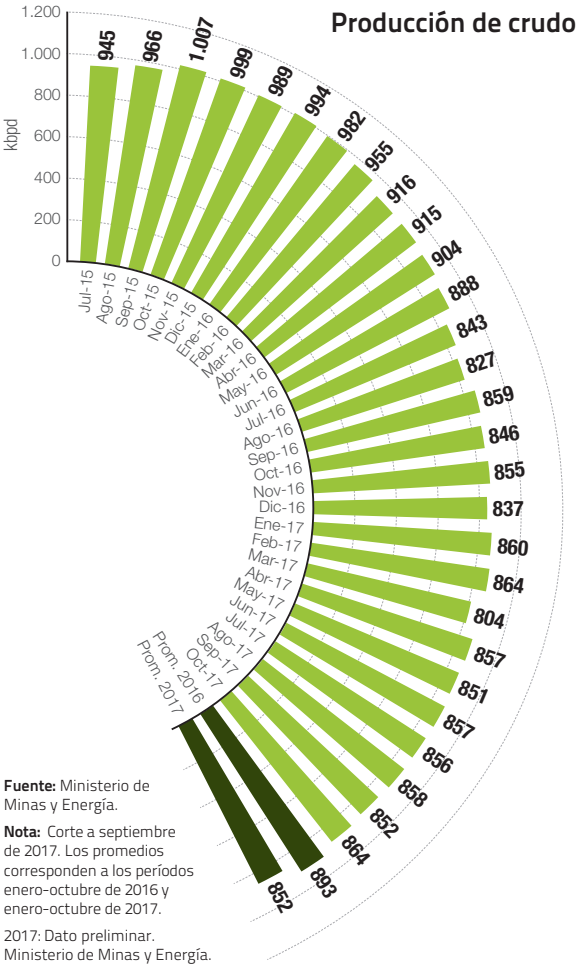
A septiembre de 2017, el valor CIF de las importaciones correspondientes a elementos para la fabricación de productos de la refinación del petróleo fue de **2.844** millones de dólares. Este monto equivale a **8%** del total de importaciones del país.

Fuente:
DANE. Importaciones según Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev. Septiembre de 2017.
DANE. Colombia, exportaciones de café, carbón, petróleo y sus derivados, ferroníquel, y no tradicionales. Corte a septiembre de 2017.

Producción de **crudo y gas**

852.000 KBPD promedio

En octubre de 2017, la producción de crudo registró un promedio de **864.000** barriles por día (kbpd). Por su parte, la producción de crudo durante el mismo periodo de 2016 fue de **846.000** barriles por día.



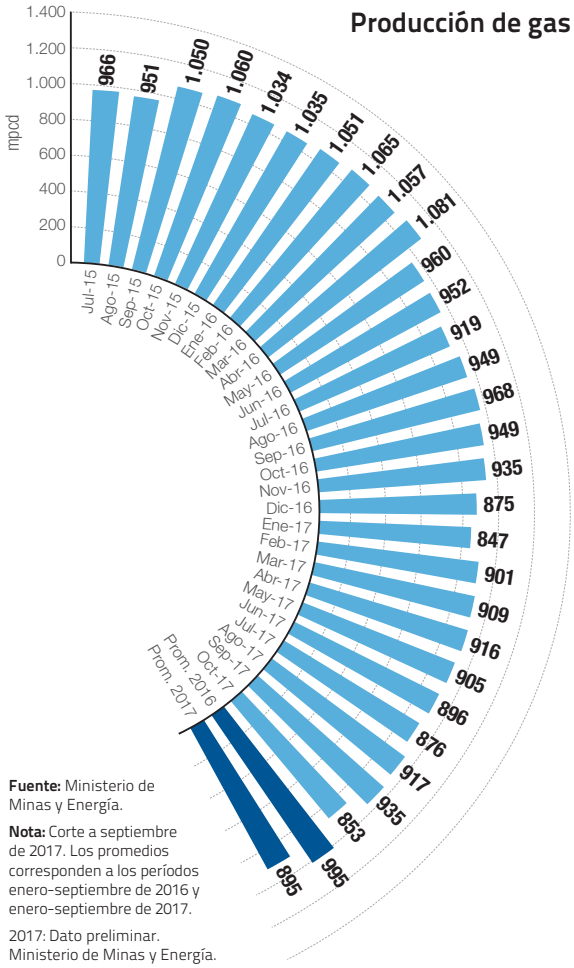
Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

Nota: Corte a septiembre de 2017. Los promedios corresponden a los períodos enero-octubre de 2016 y enero-octubre de 2017.

2017: Dato preliminar. Ministerio de Minas y Energía.

895 MPCD promedio

La producción promedio comercializada de gas en octubre de 2017 fue de **853** millones de pies cúbicos diarios (MPCD). Por su parte, la producción de gas durante el mismo periodo de 2016 fue de **949** millones de pies cúbicos diarios.



Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

Nota: Corte a septiembre de 2017. Los promedios corresponden a los períodos enero-septiembre de 2016 y enero-septiembre de 2017.

2017: Dato preliminar. Ministerio de Minas y Energía.

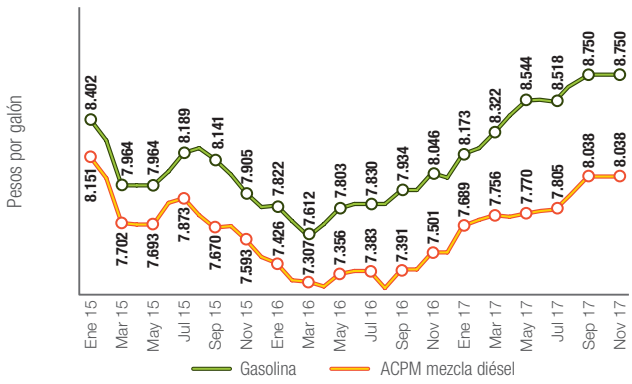
Precio del **combustible**

Galón de gasolina (oxigenada) $8.750 ▲

Galón ACPM (biodiésel) $8.038 ▲

El precio de referencia de la gasolina oxigenada en la ciudad de Bogotá, en noviembre de 2017, fue de **$8.750** por galón, ubicándose **$704** por encima del precio en el mismo mes del año anterior.

En cuanto al galón de ACPM mezclado con biodiésel, su precio de referencia para noviembre de 2017 fue de **$8.038**, es decir **$537** por encima de los niveles registrados para el mismo periodo en 2016.



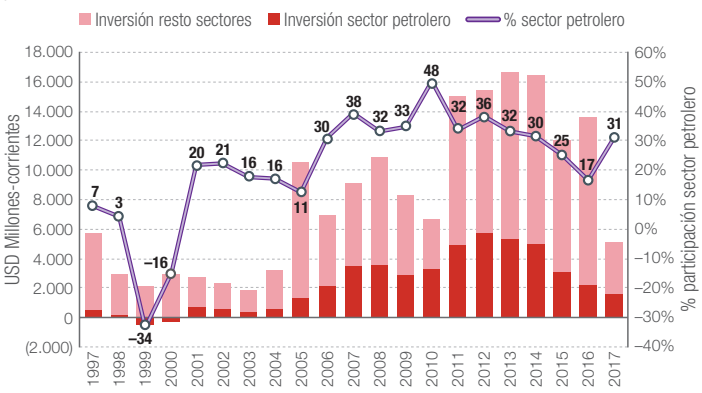
Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

* Mezcla suspendida para la gasolina en Bogotá.

Inversión **Extranjera Directa**

US$1.598 millones

Al segundo trimestre de 2017, la Inversión Extranjera Directa (IED) en el sector petrolero fue de **1.598** millones de dólares. Para el resto de sectores económicos correspondió a **3.602** millones de dólares. Esta cifra indica que la participación del sector petrolero en la IED al primer semestre de 2017 fue de **31%**.



Fuente y Notas: Banco de la República, Subgerencia de Estudios Económicos y Departamento de Cambios Internacionales. Flujos de inversión extranjera directa en Colombia según actividad económica-balanza de pagos.
Información revisada y verificada por la fuente a partir de 2009.
Información con corte a junio de 2017.



Palabras del presidente de la Asociación Colombiana del Petróleo

Francisco José Lloreda Mera

Trabajando juntos por un mejor futuro

Durante su intervención en la clausura del III Congreso ACP, el presidente de la agremiación presentó un balance de los principales avances de la industria en el último año y de los mayores desafíos a enfrentar en la actualidad.

Estamos reunidos porque creemos en Colombia y en la industria de hidrocarburos, porque tenemos la convicción de que este sector continuará siendo un instrumento de desarrollo del país y sus regiones, de bienestar para todos los colombianos. Porque sabemos que trabajando juntos podremos construir un mejor futuro; una industria líder en exploración y producción de petróleo y gas, en transporte y refinación, y en distribución y comercialización de combustibles y lubricantes, entre otros derivados.

Estamos aquí porque nos resistimos a pensar que terminaremos siendo importadores de petróleo y gas en cinco años, teniendo de ambos recursos bajo tierra; que se desaprovechará la capacidad del sector para aportar recursos de inversión al país: 64 billones de pesos para los próximos cuatro años; que pondremos en riesgo la seguridad energética de Colombia, que viviremos de reforma tributaria en reforma tributaria hasta espantar la inversión nacional y extranjera –ya inquieta- o extenuar la capacidad fiscal de los ciudadanos.

Estamos aquí porque creemos que si a esta industria le va bien, les va bien a todos los colombianos. Por eso no nos puede quedar grande impulsar la industria. Pero esto no va a ocurrir automáticamente o por generación espontánea: se necesitan una visión compartida, políticas coherentes, decisiones oportunas y lo más importante, voluntad política, a nivel nacional y regional. Esto no lo puede ni debe lograr la industria sola; se requiere también del concurso del Gobierno y de nuestras regiones.

Los desafíos en infraestructura y combustibles

Cada día hay mayor conciencia sobre la relevancia del sector para el país, que se refleja en avances importantes en decisiones de política pública, aunque hay mucho camino por recorrer. Empiezo por resaltar algunos de estos logros y desafíos en la parte media y baja de la cadena de hidrocarburos, el *midstream* y el *downstream*.

En materia de transporte, en 2016 se culminó la construcción de varios proyectos de expansión y este año las empresas de oleoducto están enfocadas en lograr sinergias y optimizar costos. Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía está comprometido con liderar una regulación tarifaria más acorde con la nueva realidad, consciente de que la producción de barriles requiere de un buen sistema de transporte por oleoductos y de que la viabilidad de un buen sistema de oleoductos depende de tener barriles para transportar.

Nos sigue preocupando la seguridad de la infraestructura petrolera. Siendo cierto que los atentados disminuyeron, como consecuencia del acuerdo con las Farc, este año van 45 actos terroristas, todos del ELN. El Oleoducto Caño Limón-Coveñas estuvo parado 135 días y tan pronto entró en funcionamiento -pocos días antes del anuncio del cese bilateral al fuego- fue volado. Igual de delicado es el hurto de crudo, que se destina a producir cocaína, con un agravante perverso: mientras más cultivos de coca hay, más petróleo se roban, y mientras más crudo roban, más se incentivan los cultivos ilícitos.

El suministro de combustibles líquidos en el país, por su parte, es frágil. De acuerdo con la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme), nos aguarda un futuro de importación creciente dado que nuestra capacidad de refinación se quedó corta frente al crecimiento de la demanda; pese a la entrada en funcionamiento de la Refinería de Cartagena, necesaria para el país, en diez años, el 30 por ciento del combustible sería importado. De ahí la importancia de garantizar la entrada de nuevos importadores, lo que aliviará el esfuerzo que a diario realiza el Gobierno Nacional para asegurar el abastecimiento.

La entrada de nuevos importadores de combustibles requiere liberar los ingresos al productor e impulsar la ejecución de proyectos del Plan de Continuidad, en especial la capacidad de almacenamiento del país, hoy riesgosamente limitada–solo alcanza para diez días-, y garantizar tanto la capacidad como el acceso a infraestructura, puertos y poliductos. Igual de relevante es la importación de biocombustibles bajo estándares del Ministerio de Ambiente. ¡Debemos ir hacia un sistema de abastecimiento robusto y competitivo!

Colombia cuenta con un modelo de distribución y comercialización de combustibles organizado, que ha permitido la entrada de nuevos agentes e importantes inversiones, que a su vez han derivado en una mejora sustancial en la calidad y seguridad de la prestación del servicio; basta comparar las actuales estaciones de servicio con las de antaño. Para seguir en esa línea, que ha permitido ganancias

en dinamismo, competencia y en beneficios para el consumidor final, es necesario avanzar con responsabilidad hacia la liberación.

Al interior de la Asociación estamos trabajando con todas las empresas en una hoja de ruta que nos ayude a precisar qué decisiones regulatorias nos permitirán migrar de manera gradual e integral hacia la liberación y qué medidas regulatorias en estudio por parte de las entidades de Gobierno consideramos innecesarias. No se trata solo de liberar márgenes y precios, sino de remover las restricciones estructurales -las camisas de fuerza que limitan la competencia- pensando en el beneficio de los usuarios.

En ese orden de ideas, resaltamos la voluntad del Gobierno Nacional para reglamentar la reforma tributaria, en especial lo concerniente a la exclusión del IVA en zonas de frontera y la no causación del impuesto al carbono en casos de carbono neutro, lo cual beneficia a los colombianos. Está pendiente establecer un mecanismo que corrija el pago en exceso que efectuaron los mayoristas por inventarios a 31 de diciembre -un pago de lo no debido- y que confiamos se solucione en un breve tiempo.

Después de la tormenta…

Pasemos al *upstream*. Lo peor de la crisis pasó: bueno, eso esperamos. Se refleja en la incipiente recuperación de la actividad exploratoria, prueba de que las medidas de choque propuestas a la ANH, y que esta acogió sin vacilación, están dando resultado. Hace poco se expidió el Acuerdo de Asignación de Áreas, se trabaja en la Minuta Costa Afuera y la Agencia presentó este año el "Procedimiento Competitivo Sinú San Jacinto" –en el que se ofertaron 15 bloques-, que esperamos despierte el interés empresarial.

A lo anterior se suman descubrimientos interesantes en tierra firme y costa afuera. Aún hay cómo "exprimir" los campos viejos –con recobro secundario y terciario- y tenemos varias cuencas por explorar mejor. Sobre costa afuera, si las condiciones del mercado y competitividad del país lo permiten –en lo que seguimos trabajando- tendremos en el mediano plazo una frontera importante en gas y de pronto en líquidos. Además contamos en el Magdalena Medio con uno de los yacimientos no convencionales más prometedores del continente, ¡ahí estaría parte de las reservas que el país necesita!

Así lo confirman distintos estudios y la ANH: tenemos hidrocarburos, el problema es que están enterrados. De ahí la importancia del interés de distintas empresas en avanzar en el desarrollo de los yacimientos convencionales y no convencionales, con la mayor responsabilidad social y ambiental. Lo que no tendría sentido, en el caso específico de los no convencionales, es no validar la existencia de ese recurso, estimado en más de 6.000 millones de barriles, y luego desarrollarlos; no de cualquier manera, repito, con responsabilidad social y ambiental.

Me referiré brevemente al gas, por ser un combustible con más futuro que presente, no solo para generación eléctrica y uso industrial y domiciliario, sino vehicular. Colombia tiene gas, lo indican los descubrimientos y algunos desarrollos recientes. No obstante el país se ha preparado para importar gas como un "seguro" de abastecimiento, en particular para el sector eléctrico en la Costa Caribe. La Upme señala que el país necesita otra planta de regasificación en el Pacífico; no es claro sin embargo si esta cumpliría una función de respaldo al sistema o si entraría a competir con el gas nacional.

Este no es un asunto menor. Se debe garantizar la confiabilidad en el suministro de gas y, a la par, debemos incentivar el uso del gas natural en Colombia, teniendo claro que el mejor



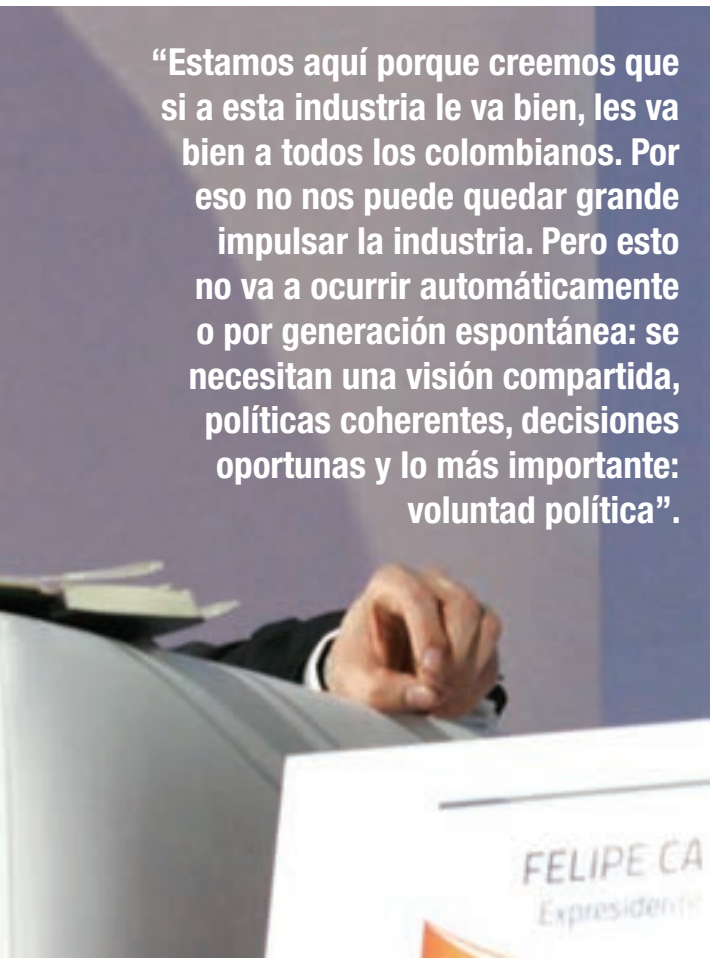
gas es el producido en casa. No solo porque es más competitivo que el importado, sino porque las regalías, el empleo, el desarrollo y las divisas se quedan aquí. Por eso, si se decide que el gas importado entre a competir con el nacional, no se entendería que existan asimetrías competitivas a favor del importado. Por el contrario, si se trata de incentivos, iniciemos por dárselos a la exploración de gas.

Los retos en producción y exploración

Hablemos de los desafíos del *upstream*: no son pocos ni se deben soslayar, sin ocultar que su solución depende no solo del Gobierno Nacional y de las entidades del Estado. Depende de muchos, incluida la industria. No obstante, hay temas que sí dependen del Gobierno Nacional, del Congreso o de agencias del Estado, bien porque son de sus funciones o porque están llamados a decidirlos o liderarlos.

Hemos dicho hasta la saciedad que no debemos continuar siendo tan dependientes de los precios internacionales, que son volátiles. La única manera de no ser tan vulnerables a los precios, que no controlamos, es ser competitivos. Competitividad: ese ha sido y es nuestro mantra. En los tres congresos anteriores de la ACP hemos hecho referencia a los temas que inciden en nuestra pérdida de competitividad, entre ellos el régimen fiscal, al que haré una muy breve referencia.

Aplaudimos la decisión del Gobierno Nacional y del Congreso de la República de incluir en la más reciente reforma tributaria algunas medidas claves para el sector. Como lo indica el Ministro de Minas y Energía, nueve de cada diez medidas propuestas por el gremio fueron acogidas por el Gobierno, entre ellas el Cert. El Ministro de Hacienda y Crédito Público dio unas



pinceladas de lo que está pensando el Gobierno, que procederemos a analizar con interés y ánimo constructivo. Ojalá se logre un instrumento efectivo para impulsar la exploración e incorporar barriles a las reservas. Por una razón: la ventana de oportunidad se está cerrando, no podemos matar el tigre y asustarnos con el cuero.

Me referiré ahora a un tema de la mayor preocupación y alrededor del cual gravita el futuro de la industria petrolera en Colombia: la seguridad jurídica, uno de los activos más importantes con los que ha contado el país, convertido hoy en amenaza. Al referirme a seguridad jurídica no hago alusión únicamente a la incertidumbre coyuntural propia de las consultas populares. Me refiero a contar con reglas claras y estables, en todo sentido, a la aplicación objetiva de la ley, y a una mayor presencia institucional para hacer valer los derechos y deberes de los ciudadanos.

Las consultas populares y vías de hecho -con o sin violencia- tienen en vilo al sector. Este no está opuesto a los mecanismos de participación o a la protesta. A lo que nos oponemos es a la indefinición sobre el alcance de las consultas, más existiendo otros mecanismos de participación ciudadana, y a protestas sociales que transgreden la ley.

Las 44 consultas en curso tienen en riesgo 261.000 barriles –el 30 por ciento de la producción diaria- y el 37por ciento de la exploración. No quiero ni pensar qué sucederá el próximo año si no se pone orden a esta situación. Si los hidrocarburos son del Estado y de este son parte las regiones, no se entiende que un municipio o departamento, corrijo, algunas personas en esas entidades territoriales -y lo digo con respeto por las autoridades y sus habitantes- puedan decidir sobre un recurso del que es copropietario y no su dueño absoluto. Sobre todo tratándose de un bien público sobre el que esa entidad regional no puede asumir los costos que causa al resto del país, si se le priva de usar ese recurso.

Los yacimientos de petróleo y gas no distinguen o coinciden con las divisiones político-administrativas, tampoco se pueden mover: están donde están. No es indiferente a esto el lugar donde se adelanta la sísmica, un pozo exploratorio o de producción es donde es. Por eso, y por tratarse de un bien que es propiedad de todos los colombianos y estratégico para nuestro país, la decisión de su desarrollo debe corresponder a la Nación en nombre del Estado. Esa fue, por décadas, la interpretación de la Corte Constitucional.

Lo digo, no porque considere que las regiones productoras no deban tener voz en lo que ocurre en el territorio, ni tampoco porque crea que la participación ciudadana sea contraproducente. Lo señalo por las características particulares del recurso y porque debemos pensar en el resto de colombianos cuya calidad de vida depende de contar o no con recursos de inversión que está en capacidad de aportar la industria: en Chocó, en la Guajira, en la Costa Pacífica nariñense, o en la Orinoquía.

Es urgente precisar las competencias de la Nación y de las regiones con respecto a los recursos del subsuelo: qué le corresponde decidir a la Nación y qué a los departamentos y municipios y, en caso de diferencias sustanciales, en las que estén realmente en riesgo la biodiversidad y el recurso hídrico por cuenta de la actividad, tener mecanismos institucionales que nos permitan, de manera constructiva, lograr entendimientos. Pero con sustento técnico y no demagogia, como en ocasiones ocurre.

En vez de avanzar hacia un marco de competencias claro, este se ha tornado más complejo. Hay múltiples instrumentos de planificación y mecanismos de participación. Además de las instancias propias del proceso de licenciamiento ambiental, la consulta previa y las consultas populares, se proyecta una ley de participación ciudadana, derivada de los Acuerdos de La Habana. Confiamos en que en ese proceso no se pisen las “líneas rojas”, lo cual terminaría afectando la inversión privada e incluso el actual modelo económico.

Debo detenerme en un tema ligado al anterior: la protesta social. Esta industria no se opone a la protesta, lo hemos dicho en reiteradas ocasiones. Se opone a la violencia y la vulneración de sus derechos cuando se protesta. Los derechos de quien protesta y de quien no lo hace merecen igual protección. Por eso preocupa que se pretenda derogar la obstrucción de vías como delito y se insista en darle más garantías a quien protesta recurriendo a las vías de hecho, en detrimento de los demás.

Petróleo y proceso de paz

Los avances y desafíos de la industria que he mencionado se presentan en un momento de discusión interna por el proceso de paz, la protección del ambiente, el sistema de regalías, y la “despetrolización” de la economía. Examinemos brevemente estos cuatro aspectos.

En el Congreso anterior identificamos oportunidades y desafíos en el proceso de paz. Resaltamos la trascendencia histórica de desarmar a las Farc y llevar desarrollo e institucionalidad a las áreas rurales más apartadas. Indicamos cinco desafíos en el marco de los Acuerdos: (i) Ordenar el uso del suelo y el subsuelo; (ii) organizar los mecanismos de participación; (iii) definir el alcance de la protesta social; (iv) agilizar la llegada del Estado al territorio, y (v) “mano tendida y pulso firme” con el ELN.

Me he referido a algunos de estos desafíos previamente, una señal de que continúan siendo prioridad para la industria. Hablaré de la llegada del Estado al territorio y del proceso con el ELN. Aplaudimos la iniciativa de Obras por Impuestos, con la que se buscan canalizar de manera expedita y estratégica recursos hacia zonas previamente azotadas por la violencia. La industria de hidrocarburos ve en este y otros mecanismos -los Pdet y los Contratos Paz- oportunidades de articulación de esfuerzos públicos y privados en el posconflicto.

Inquieta, sí, el desafío que tiene el Estado en copar los espacios que dejan los violentos, con seguridad, orden y justicia. Sin estos, la iniciativa privada, que es la que puede darles un vuelco a las regiones con mayor violencia, no llegará o lo hará a cuenta gotas. Sobre el cese al fuego con el ELN, desde la industria se registra como positivo; al igual que muchos colombianos, lo apreciamos como una señal de interés de esa guerrilla de querer llegar a un acuerdo de paz. Ojalá el Gobierno Nacional y ese grupo reconsideren la premisa de que durante el actual periodo presidencial no habrá acuerdo y, al igual que con las Farc, esperamos que haya claridad con respecto a que la política petrolera y ambiental no se negocia.

Un segundo aspecto de coyuntura es, precisamente, el ambiental. En vez de aplacarse, la discusión sobre la compatibilidad de la industria y el ambiente se ha acrecentado, tanto que es un tema central de las consultas populares, con o sin sustento. Al país se le ha planteado un falso dilema: escoger entre agua y petróleo, petróleo o agricultura, lo que ha generado confusión entre la ciudadanía y su aprovechamiento político.

Contrario a lo que algunos señalan, nuestra industria comparte la preocupación por el cambio climático, pese a ser de las que menos contribuye en el país con emisiones de gases de efecto invernadero: 7 por ciento del total, en un país que aporta un 0,4 por ciento del global. No se trata de comparar, tampoco de hacer alarde acerca de que el sector usa solo el 1,6 por ciento del recurso hídrico, o que es el único que destina un porcentaje del valor de sus proyectos a inversión ambiental. Se trata de hablar con la verdad y no engañar a la gente. En los casos en los cuales existan inquietudes genuinas, que las hay, hay que procurar disiparlas.

Un tercer tema, de particular importancia, es el sistema de regalías. Esta no es la única explicación al malestar en las regiones productoras, pero es central. Sobre ello hemos insistido desde hace años y lo hacemos de nuevo: es necesario reformar el actual sistema general de regalías, si queremos que haya más producción de petróleo y gas en Colombia. Las regiones petroleras reclaman, con razón, un sistema de regalías más justo y equitativo, más efectivo en su ejecución y blindado contra la corrupción.

La reducción en recursos de regalías coincidió, además, con la crisis internacional de precios; al tiempo que los departamentos y municipios dejaban de recibir el 80% de las regalías para recibir el 20%, la actividad petrolera en las regiones se contrajo por la crisis. Con ello, también lo hicieron la contratación laboral y la de bienes y servicios, así como la inversión social. Lo que no se contrajo fueron las expectativas de las autoridades y comunidades, que han tomado tiempo en entender lo sucedido y en comprender que las empresas no son el Gobierno.

Aquí se ha dicho y lo planteó el Presidente del Consejo Directivo, así como algunos conferencistas y panelistas, que debemos revisar nuestro entendimiento del territorio, pensando en cómo aportar a su desarrollo de manera estratégica y, en ocasiones, hacer las veces de Estado. Pero tiene un límite. Podemos pararnos en las pestañas y jamás lo vamos a poder reemplazar ni debemos hacerlo. Sería cómodo para el Estado, pero por esa vía no tendremos la institucionalidad y el progreso que las regiones requieren.

El cuarto tema es la "despetrolización" de la economía. Esta industria representa el 6 por ciento del PIB, es decir que nuestra economía está bastante diversificada. Sin embargo tiene una capacidad inigualable de aportarle recursos de inversión a nuestro país, asegurarle sostenibilidad fiscal, y apalancar su crecimiento y desarrollo. Pregunto: ¿Con qué la vamos a reemplazar?, ¿con más impuestos? Una nueva economía sin una industria petrolera robusta raya en lo irresponsable: sería amputarle una pierna al país. Más, en momentos en que la expectativa de las regiones crece por el posconflicto y el país aún no sabe cómo enfrentará la bomba de tiempo pensional, entre otros problemas.

No me entiendan mal. No pretendo decir que sin la industria petrolera se acaba el país, porque no es así. Tampoco aprecien estas palabras como pretensiosas. Colombia necesita de sus distintos sectores económicos y sí, durante la bonanza petrolera, por razones de tasa de cambio y en algunos casos –admitámoslo- por ineficiencias, varios sectores se vieron lastimados: renglones clave para nuestro país. No obstante, el objetivo no puede ser que unos crezcan a expensas -en sustitución- de otros, sino que crezcan todos.

Trabajando juntos

Llegamos al final de este Congreso, cuya impronta es "trabajando juntos por un mejor futuro". Permítanme ahondar en este enunciado, en su concepto y su trascendencia.

En el país, la industria petrolera cumplirá en 2018 cien años del primer descubrimiento. Este año cumple cien de la llegada de la Tropical Oil Company, hoy ExxonMobil. Ha sido un siglo en el que el desarrollo del país ha ido de la mano de la industria petrolera. Digámoslo sin pena: Colombia es un mejor país gracias a la industria petrolera, a los recursos de inversión que ha aportado, a las actividades económicas que ha ayudado a apalancar, al desarrollo de nuestras regiones y a los beneficios de ser autosuficientes.

Tenemos una mejor Colombia porque contamos con una empresa como Ecopetrol, que ha tenido un salto importante en su desempeño. Es un mejor país porque desde hace cien años compañías extranjeras nos han ayudado a desarrollar los hidrocarburos. Los grandes descubrimientos (Cira Infantas, Chuchupa-Ballenas, Caño Limón, Cusiana, Cupiagua) y muchos proyectos exitosos pasados y recientes se deben a estas organizaciones, que han puesto -y continúan poniendo- en riesgo sus capitales por el bien del país.

Dirán que las "pinto" como entidades de beneficencia. ¡No! Son compañías con ánimo de lucro, públicas y privadas del mundo, que invierten en Colombia porque ven una oportunidad. Eso está bien. Los países se desarrollan a partir de la generación de riqueza, no de pobreza. Nuestro país



“Aplaudimos la iniciativa de Obras por Impuestos, con la que se buscan canalizar de manera expedita y estratégica recursos hacia zonas previamente azotadas por la violencia. La industria de hidrocarburos ve en este y otros mecanismos -los Pdet y los Contratos Paz- oportunidades de articulación de esfuerzos públicos y privados en el posconflicto”.

se ha desarrollado en parte gracias a la inversión extranjera, y de cada dólar o peso que producen las multinacionales el 70 por ciento se queda en Colombia sin perjuicio de recordar que la empresa más grande del sector es estatal.

Estas precisiones son importantes en momentos de euforia político-electoral, demagogia y discursos a favor de la nacionalización de la actividad petrolera. Se olvida que de no ser por las organizaciones extranjeras no habría industria y que los yacimientos en los que está cifrada la esperanza del país, en tierra y costa afuera, solo se pueden desarrollar con su conocimiento y sus capitales. Este es un punto a tener en cuenta cuando las reservas del país son tan precarias y está en riesgo -lo reitero- la autosuficiencia.

Así como es necesario que trabajen juntas empresas nacionales y extranjeras de la mano del Gobierno Nacional, en lo posible alineados con las otras ramas del poder en torno a una política de Estado, también es urgente trabajar de la mano de las regiones de las que somos parte. En ellas el país necesita “explorar, explorar y explorar”, pues de lo contrario no habrá de dónde “producir, producir y producir”. Ahí radica nuestro principal desafío. Sin las regiones, señores, no hay industria petrolera.

Ese trabajo con las regiones amerita una profunda reflexión fruto de la autocrítica. El entendimiento con las regiones varía entre empresas; algunas tienen buena relación y empatía con las autoridades regionales y las comunidades en sus zonas de influencia, pero ello no ocurre con todas las compañías ni en la totalidad de los territorios. Debemos construir una nueva forma de relacionarnos en las zonas en las cuales operamos y aspiramos a continuar. Como aquí se dijo, debe ser un relacionamiento basado en la confianza, integridad, humildad y comunicación. En eso estamos empeñados en la industria.

Nuestro sueño es poder trabajar juntos por un mejor futuro, ser aliados de los gobernadores y alcaldes, de los líderes y las comunidades, en sus anhelos de progreso. Dedicarle más tiempo a construir que a discutir, a gestionar proyectos ante el Gobierno Nacional que acudir a él para que dirima controversias, a examinar con el mayor interés y cuidado las inquietudes ambientales y darle vuelta a la página si se esclarecen, si no, a introducir juntos, con transparencia, los correctivos.

Es decir, más y mejor diálogo, con interlocutores válidos, argumentos técnicos y una confianza basada en el trabajo conjunto –no en la transacción contaminada en ocasiones, además, por intereses particulares-. Esta no es una industria infalible, queremos acertar y no dudo que seguiremos trabajando juntos.

Somos un país privilegiado en recursos naturales en el suelo y también en el subsuelo. En momentos en los que se requieren ingresos de inversión e impulso a la economía para avanzar a un desarrollo sostenible, afianzar la paz y derrotar a quienes insistan en la violencia, no dejemos enterrado un recurso con el que hemos sido bendecidos. Cuidando de la biodiversidad, el agua y la diversidad cultural, convirtamos el petróleo y el gas en más servicios públicos y vías, en educación y salud, en progreso para todos.

Impulsemos juntos la exploración y producción de hidrocarburos, la infraestructura de transporte y nuestra capacidad de refinación, y logremos un modelo de distribución y comercialización de combustibles libre y competitivo en armonía con el ambiente y pensando siempre en el bienestar de los colombianos. Hagámoslo juntos, Gobierno, industria y, muy importante, con las regiones productoras, que no dudo de que valoran, con coincidencias y divergencias, la importancia de la industria para el país y sus regiones.

Hagámoslo, entendiendo la coyuntura cambiante del mundo y nuestro país. Decía que la nuestra no es una industria infalible y que esto nos anima más a trabajar juntos. En días pasados, el papa Francisco les habló a los jóvenes sobre el Encuentro. Les afirmó: “La cultura del encuentro no es pensar, vivir ni reaccionar todos del mismo modo: no, no es eso. La cultura del encuentro es saber que, más allá de nuestras diferencias, todos somos parte de algo más grande que nos une y trasciende, somos parte de este maravilloso país”. Ese gran líder religioso, ante todo espiritual, concluyó: “¡No le tengan miedo al futuro! ¡Atrévanse a soñar en grande!”. **ACP**



El expresidente de México Felipe Calderón tuvo a su cargo la conferencia magistral de apertura del III Congreso ACP.

La transición energética debe hacerse de manera **sensata, racional y eficiente:**

Felipe Calderón

El expresidente de México, promotor de la reforma al sector de hidrocarburos de ese país, explica su visión acerca de la transición que experimenta el mercado global de la energía y el rol que el sector de petróleo y gas desempeña en la misma.

Por: Nohora Celedón

Entre sus distinciones, Felipe Calderón ostenta el reconocimiento "Campeón de la Tierra", otorgado en 2011 por el Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente por sus esfuerzos en promover el crecimiento económico sostenible. También fue distinguido con el International Star of Energy Efficiency y el Globe Award de la Global Legislators Organization for a Balanced Environment. Estas lo acreditan como un líder mundial en temas ambientales.

El expresidente de México (que ocupó este cargo entre 2006 y 2012) se ha dedicado por años a promover el desarrollo de las energías renovables no convencionales y está convencido de que el mundo debe dirigirse a una matriz energética más balanceada.

Parece entonces una paradoja que bajo su administración se haya promovido la reforma energética mexicana (aprobada finalmente en la administración de Enrique Peña Nieto), que entre sus objetivos incluía la atracción de nuevas inversiones para impulsar la exploración y producción de petróleo y gas. A primera vista también parece contradictorio que, desde su perspectiva, sea necesario mantener y aumentar la inversión en este sector en los próximos años.

Pero en realidad no lo es. Para Calderón es evidente que el mundo necesitará más energía y que en el corto plazo la única forma de abastecer esa demanda será a través de los hidrocarburos. Por eso insiste en que una transición sensata, racional y eficiente necesita fuertes inversiones en proyectos de energía renovable, pero también en petróleo y, en especial, en gas natural. Después de su intervención en el III Congreso ACP, Felipe Calderón conversó con la revista ACP Hidrocarburos sobre su visión acerca del mercado global de la energía.

ACP Hidrocarburos: El panorama que presentó en su exposición es de grandes cambios para la matriz energética a largo plazo, en línea con lo que se ha pronosticado desde hace varios años: menos petróleo, más renovables. ¿Qué ha cambiado recientemente?

Felipe Calderón: Las probabilidades de transición son mucho mayores ahora que hace algunos años. Por varias razones.

Primero, porque la tecnología en energías renovables ha avanzado a pasos agigantados. Hace diez años, producir un megawatt/hora de electricidad solar costaba 600 dólares mientras que ahora cuesta 30 dólares, y lo mismo sucede con la energía eólica, de manera tal que la energía renovable está volviéndose más competitiva frente a los combustibles fósiles, aun sin incentivos fiscales o subsidios.

Segundo, hay un mayor grado de conciencia acerca de los riesgos asociados al cambio climático. Países como México o Venezuela, que constantemente sufren catástrofes ambientales de inundaciones, sequías y huracanes, están observando que estos incrementan su frecuencia y peligrosidad. Esto también ha llevado a una mayor conciencia del cambio climático, en particular entre las nuevas generaciones que están ejerciendo mayor presión política. Es decir, cuando llegue la hora de votar, los jóvenes no van a perdonar a los políticos que no tomen responsabilidad en este tema.

Tercero, hay un compromiso internacional que se hizo evidente en los acuerdos de París y, aunque haya razones fundadas para ser escéptico frente a que se cumplan todos, lo cierto es que muchos países, incluidos Colombia y México, están tomando medidas que van a proveer a los mercados de incentivos económicos que van a acelerar la transición.



ACP Hidrocarburos: Planteaba en su exposición que, paradójicamente, no es deseable que esa transición en la industria energética lleve a una reducción en las inversiones en exploración y producción, ¿por qué?

F. C.: Mi punto es que en una política responsable contra el cambio climático tendrían que reducirse las emisiones de dióxido de carbono en 50 por ciento para 2040 y, específicamente, la demanda de hidrocarburos en 34 por ciento para el mismo año. Sin embargo, tan solo para suplir la producción de los yacimientos de hidrocarburos que se agotan y atender la demanda creciente de combustibles fósiles -incluso con una reducción a largo plazo de la misma-, las inversiones anuales en la industria de petróleo tendrían que sostenerse y hasta crecer. Parece una paradoja, pero no lo es. La clave es que la demanda de energía en general va a seguir aumentando, las emisiones se tendrán que reducir y, en esa transición, la mezcla de hidrocarburos seguirá creciendo en las próximas décadas.

ACP Hidrocarburos: Es decir, el salto esperado es a largo plazo…

Sí, la tendencia de declinación de la demanda va a empezar a finales de la década de los 30 en el caso del gas y a finales de la decada de los 20 en el caso del petróleo, eso es lo que se está pronosticando. Incluso con esa tendencia declinante, sobre todo por la necesidad de reemplazar los yacimientos agotados de aquí a entonces, la inversión en el sector petrolero tendrá que ser muy importante o seguirá siéndolo.

ACP Hidrocarburos: Es difícil pronosticar el impacto de la tecnología en la matriz energética. Se habla mucho en los pronósticos de la evolución de las energías renovables en este aspecto, pero poco del sector de hidrocarburos. ¿Cree que veremos alguna innovación disruptiva que le permita al petróleo reducir su huella de carbono?

F. C.: Coincido con usted en que la maravilla de la humanidad es que, muchas veces, el cambio tecnológico es



SIN SUBSIDIOS

Para el expresidente Calderón, no es necesario escoger entre el desarrollo de energías renovables y de proyectos de hidrocarburos, pues hay espacio para todos. Además, señaló que los inversionistas para ambas industrias deben hacer sus análisis de negocios sin considerar apoyos del Estado. “El Gobierno es importante en términos de reglas, incentivos, respeto a la propiedad, a los derechos del inversionsita, etcétera, pero no en términos de cuánto dinero le pone al sector (...) Lo mejor sería que ninguna tuviera incentivos, que no hubiera subsidios ni para hidrocarburos ni para renovables”, señaló el expresidente mexicano.
En el caso de Colombia prevé una enorme presión para que dirija sus políticas al desarrollo sustentable.

mucho más rápido y efectivo de lo esperado. Hay una regla que dice que un cambio tecnológico revolucionario tarda más de lo que se espera en implementarse durante los primeros años, pero a mediano plazo tiende a evolucionar mucho más rápido de lo que se preveía. Vea el caso de los teléfonos celulares. Su entrada al mercado fue lenta, el escepticismo era grande, pero a los diez años había probablemente 12 veces más teléfonos en el mercado de los que se estimaban al principio. Yo creo que eso también va a pasar en la industria de renovables, de hecho así ha pasado.

En el caso del secuestro del carbono, la tecnología ya se ha desarrollado pero sigue siendo excesivamente costosa y poco eficiente. Yo no descarto que pueda avanzar, pero sí se requiere del incentivo económico y de la inversión científica que hagan posible que se acelere. En este sentido, la industria debería ser la más interesada en acelerar la tecnología de captura de carbono, porque su futuro va a depender de ello.

ACP Hidrocarburos: Usted hablaba de los jóvenes y del activismo ambiental, pero en ocasiones ese activismo se impulsa con información poco fiable sobre los impactos de la industria. ¿Cómo equilibrar la legítima emocionalidad derivada de las preocupaciones ambientales y el desarrollo de debates bien informados?

F. C.: Por desgracia, en el tema ambiental, como en muchos otros de la vida pública, hay ciertos radicalismos que no contribuyen a los debates racionales, y eso se da en ambos lados del espectro. Hay argumentos no científicos entre los que niegan el cambio climático: hoy, el 99 por ciento de los científicos en el mundo coincide en que existe y en que está influenciado por la actividad humana, y ello solo se puede negar a partir de un radicalismo carente de sustento científico. Sin embargo, también hay muchas ideas y prejuicios que carecen de sustento científico con respecto a ciertas actividades económicas (como las extractivas) y que obedecen más a moldes ideológicos prefabricados que a hechos reales. Creo que no hay nada más importante que promover el debate sano, objetivo y con datos veraces, con base en los cuales se deben decidir las políticas públicas.

ACP Hidrocarburos: Quisiera cambiar un poco de tema para que hablemos de la reforma mexicana que se promovió durante su administración. ¿Cuál es el balance que hace de las medidas adoptadas?, ¿se ha logrado lo que inicialmente proyectaron?

F. C.: En términos generales, sí. La reforma mexicana poco a poco está cumpliendo las expectativas. Por ejemplo, al traer volúmenes significativos de inversión nueva a sectores que estaban en riesgo siendo manejados por el Estado, el sector petrolero y de gas, en particular. Sin contrariar lo que acabo de decir, también hay que señalar que la reforma llegó tarde, es decir, si la hubieran aprobado a fondo cuando yo la propuse, habría encontrado un barril de petróleo de 108 dólares, un apetito enorme de inversión y hoy México estaría produciendo quizá 50 por ciento más de petróleo. La reforma llegó en el momento en el que los precios del petróleo estaban totalmente deprimidos y eso reduce su potencial, sin embargo sigue siendo muy positiva.

“Yo creo que el gas natural va a ser dominante en las próximas décadas, por su eficiencia energética y ambiental. Es un combustible mucho más limpio que otros y, por lo mismo, creo que va a ser el eslabón entre una economía de cero emisiones netas y la economía que tenemos ahora”.



“En una política responsable contra el cambio climático tendrían que reducirse las emisiones de dióxido de carbono en 50 por ciento para 2040 y, específicamente, la demanda de hidrocarburos en 34 por ciento para el mismo año. Para suplir la producción de los yacimientos de hidrocarburos que se agotan y atender la demanda, las inversiones anuales en la industria de petróleo tendrían que sostenerse y hasta crecer”.

ACP Hidrocarburos: ¿Esos nuevos panoramas que planteó sobre la matriz energética a futuro le hacen replantear la necesidad de una reforma energética mexicana o sigue siendo relevante esa necesidad de atraer inversión a pesar de la contracción?

F. C.: Sigue siendo relevante, a pesar de que considero que México y el mundo tienen que pensar seriamente en cómo alejarse paulatinamente del sector de hidrocarburos en el largo plazo, sin tener sacrificios económicos para las poblaciones y las empresas. Sin embargo, estos cambios no son a corto plazo, tenemos tiempo para hacerlos de manera sensata, racional y eficiente.

ACP Hidrocarburos: ¿Cuál cree que será el rol que desempeñará el gas natural en esa transición energética?

F. C.: Yo creo que el gas natural va a ser dominante en las próximas décadas por su eficiencia energética y por su eficiencia ambiental. Es un combustible mucho más limpio que otros y, por lo mismo, creo que va a ser el eslabón entre una economía de cero emisiones netas, que es lo que la humanidad se ha planteado en París hacia final del siglo, y la economía que tenemos ahora. En ese proceso, el gas natural será el que vaya permitiendo que las cosas se den de manera ordenada.

ACP Hidrocarburos: Ahí hay un desafío interesante, porque muchos de los inversionistas que encuentran gas, en realidad van buscando petróleo. ¿Cuál debería ser entonces la transformación desde el punto de vista de la industria?

F. C.: Creo que el mercado y los signos en las políticas públicas que se anuncian van constituyendo señales muy poderosas en las decisiones de inversión. Muy probablemente habrá, por su propia naturaleza, desarrollo de campos específicos en uno u otro hidrocarburo; concretamente, hay desarrollos importantes en Texas y ahora en el norte de México, y también los habrá en Argentina, que por su naturaleza, estarán orientados al *shale gas*.

En otros casos, el gas seguirá siendo un producto sucedáneo a la producción petrolera, pero creo que el mercado y las decisiones de política pública son las que van a determinar las resoluciones de las empresas. Por eso es importante que haya certidumbre desde ya. El peor enemigo de los inversionistas no son los escenarios de transición que estamos viendo a futuro, sino la incertidumbre en las reglas de juego. De ahí que lo mejor sea conocerlas desde ahora y no estar especulando sobre lo que pueden ser.

ACP Hidrocarburos: Sin embargo, la incertidumbre es inherente tanto al mercado petrolero como a las políticas públicas…

F. C.: Pero es importante que se vayan tomando decisiones de largo plazo y decisiones importantes. Por ejemplo, el precio del carbono, ponerle uno implica una determinación macroeconómica global a largo plazo.

Sí hay incertidumbre política asociada al sector de los hidrocarburos, no cabe duda, y también hay incertidumbre económica. La lección que nos ha dejado el precio del petróleo en años recientes es que en el sector, ahora más que nunca, la regla es la incertidumbre, y esta tiene que incorporarse en los modelos de inversión con variaciones y rangos muy amplios de los precios a futuro. ACP



SOBRE LA POLÍTICA ENERGÉTICA DE ESTADOS UNIDOS

Para Calderón, los cambios implementados en la presidencia de Trump en materia energética serán transitorios, dado que la administración del político republicano tardará tres años más mientras que los cálculos de tendencia de consumo son proyectados a las próximas décadas. El exmandatario indicó: "La inversión en el sector de hidrocarburos o de energía en general es de largo plazo, no va a madurar en los tres años que le faltan de presidencia, ni en siete, porque son proyectos de 15 a 20 años. Por esto, las grandes empresas están siguiendo su compromiso de reducción de emisiones, independientemente de Trump, y están diversificándose a energías renovables. Este es un fenómeno que uno pensaría que depende de los presidentes, como antes, pero depende más del mercado y de las preferencias de los consumidores que de las tendencias ideológicas de los presidentes, eso es lo que yo veo en Estados Unidos".

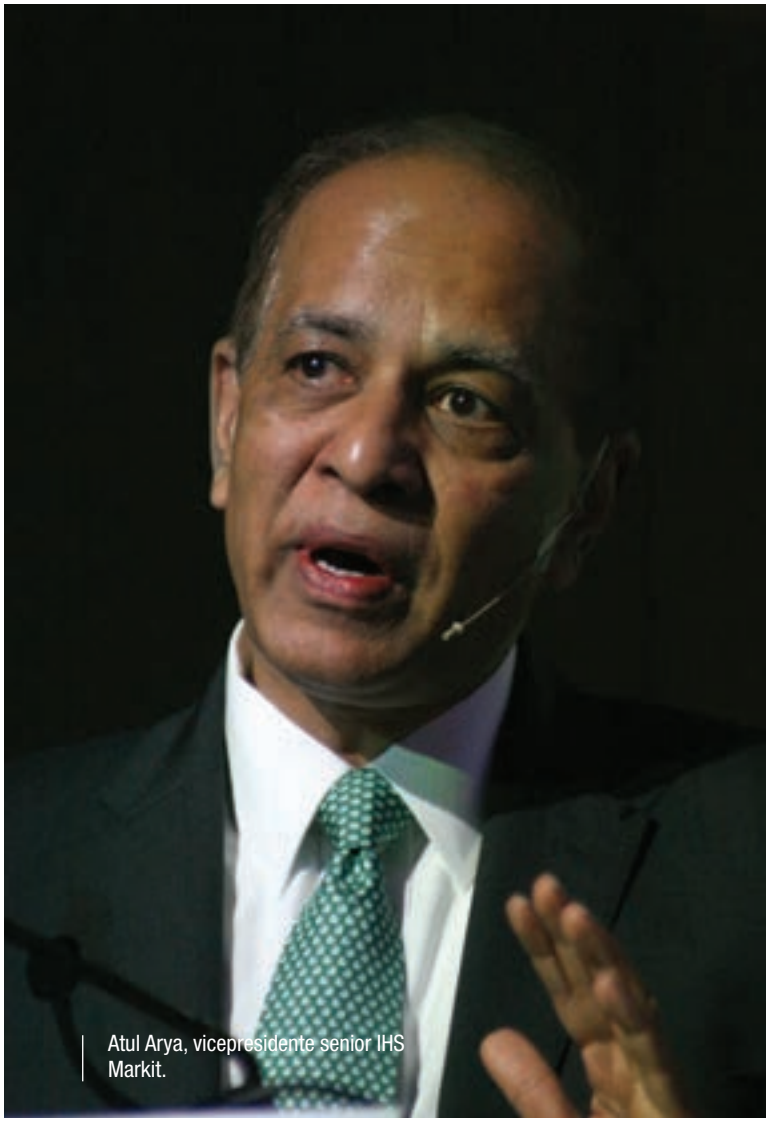


Expertos analizan el nuevo panorama para el sector petrolero

"El futuro de los hidrocarburos en un mundo y un sector cambiante", segunda sesión del III Congreso ACP.



Los hidrocarburos continuarán siendo en las próximas décadas la principal fuente de energía del mundo, pero el cambio en los patrones de consumo genera grandes desafíos.



Atul Arya, vicepresidente senior IHS Markit.

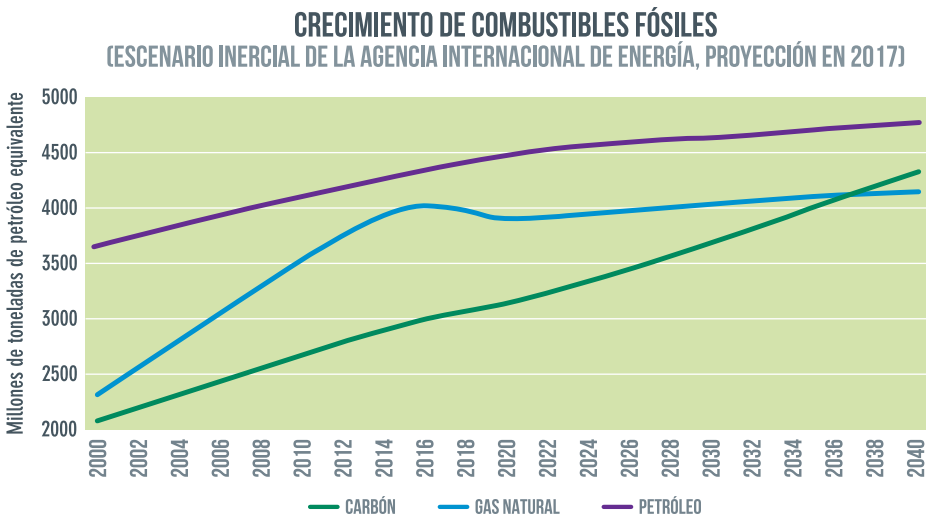
Un menor consumo de combustibles fósiles por cuenta de las acciones de adaptación al cambio climático, un aumento de nuevos desarrollos tecnológicos como los automotores eléctricos y un escenario de precios relativamente bajos, son tres ingredientes esenciales que deberá enfrentar la industria petrolera en las próximas décadas.

Justamente, sobre el futuro de los hidrocarburos en un mundo cambiante, se ocupó la segunda sesión del III Congreso ACP. Allí confluyeron la visión sectorial con perspectiva global de Atul Arya, el vicepresidente de IHS Markit, una de las consultoras globales más influyentes en materia de energía, y la concepción macroeconómica local de José Antonio Ocampo, codirector del Banco de la República de Colombia.

Arya planteó en su análisis de tendencias que entre los años 2015 y 2040 se espera que la demanda de electricidad global aumente 2,4 por ciento en su tasa de crecimiento compuesto anual. De ser así, la demanda tendría un alza 3,4 veces mayor que el mismo indicador medido para el petróleo, que se proyecta en alrededor de 0,7 por ciento anual. Entre tanto, el gas tendrá un incremento promedio de consumo de 1,5 por ciento por año y habrá un decrecimiento de 0,8 por ciento en carbón.

Tales proyecciones son coherentes con la transición energética que ya se aprecia en diversas industrias, en un esfuerzo por disminuir el consumo de energía en sus procesos y migrar de manera paulatina a combustibles con menores emisiones de gases de efecto invernadero. Esto se suma al auge y las eficiencias recientes de la industria de los vehículos eléctricos. Se trata de revoluciones tecnológicas que están en línea con los compromisos suscritos por 175 países a finales de 2015 en el llamado Acuerdo de París (COP21) para reducir la temperatura global.

"Muchos esperan hoy que suban los precios del petróleo, pero resulta mejor planear un escenario y definir estrategias con precios en torno a los 50 dólares".
Atul Arya, Vicepresidente de IHS Markit



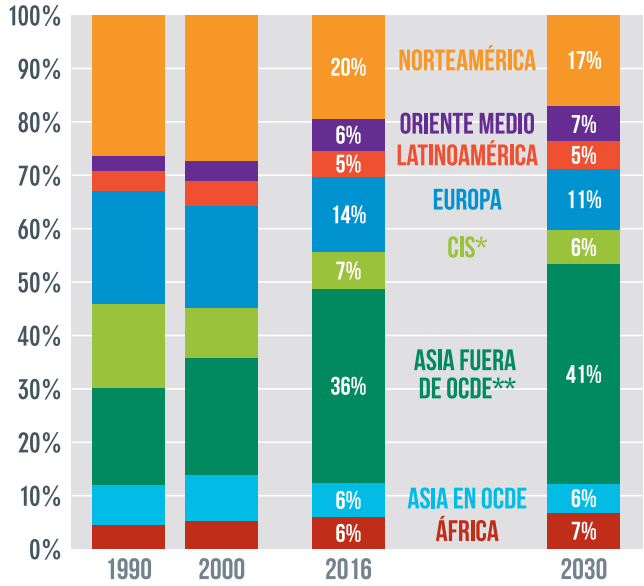
"Vemos un descenso en la intensidad del uso del petróleo como fuente energética, que se acentuará en los próximos años. Entre 2010 y 2020 bajará 1,4 por ciento, para la década siguiente lo hará en 1,9 por ciento y de 2030 a 2040 descenderá 1,8 por ciento", expuso Arya. Este pronóstico contrasta con los datos presentados por el expresidente de México Felipe Calderón, quien sostuvo que si se mantienen las tendencias actuales de consumo de crudo (escenario inercial), se verá un crecimiento de 6,3 por ciento entre los años 2020 y 2040, esto apoyado en datos de la Agencia Internacional de Energía.

Independientemente de las tendencias, lo que es claro para ambos expertos es que la canasta energética

mundial seguirá siendo dominada por fuentes fósiles en el período analizado. El petróleo participó el año pasado con 32 por ciento y para 2040 mantendrá el liderazgo, aunque se espera que baje a 28 por ciento; a la vez, el gas aumentará de 22 a 25 por ciento y el carbón descenderá de 26 a 23 por ciento. Por su parte, las fuentes renovables (solar, eólica y geotérmica) y las de otro tipo (biomasa y biocombustibles) pasarán de atender el 13 al 16 por ciento de la demanda, de acuerdo con las cuentas de IHS Markit.

"El crecimiento de la demanda de energía al 2030 está dado por los países en desarrollo, particularmente de Asia (China e India); mientras tanto, en Europa y Norteamérica vemos una reducción en su participación, y en Latinoamérica encontramos estabilidad", subrayó Arya.

ASIA IMPULSARÁ CRECIMIENTO DE LA DEMANDA DE ENERGÍA
(PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN PROYECTADO POR REGIÓN)



*Comunidad de Estados Independientes (Rusia y Eurasia).
**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.



José Antonio Ocampo, codirector del Banco de la República.

Precios y nuevas condiciones

Así las cosas, el ejecutivo fue cauto y señaló que las petroleras deben planear sus estrategias en un escenario de largo plazo con precios en torno a los 50 dólares y bajo esquemas de reducción de costos que se traduzcan en mayor rentabilidad. En todo caso, Arya aprecia un comportamiento de las grandes empresas del sector dirigido a inversiones en proyectos con retorno en menor tiempo, frente a lo que ocurría años atrás.

A juicio del directivo, esa mejor perspectiva de inversiones se encuadra en una carrera contrarreloj en la que se compite con barriles cada vez menos costosos, en particular los de yacimientos no convencionales (YNC) como los de Estados Unidos. Esto, para llegar primero a atender los espacios que abre una demanda cada vez más restringida.

El codirector del Emisor tiene una visión basada en análisis histórico de ciclos de los *commodities*. Al revisar el comportamiento de la cotización internacional del barril de petróleo en el último siglo, identificó estadísticamente unos "superciclos" de 30 años que se componen de: una década de alza en los precios y otras dos, siguientes, con comportamiento bajista.

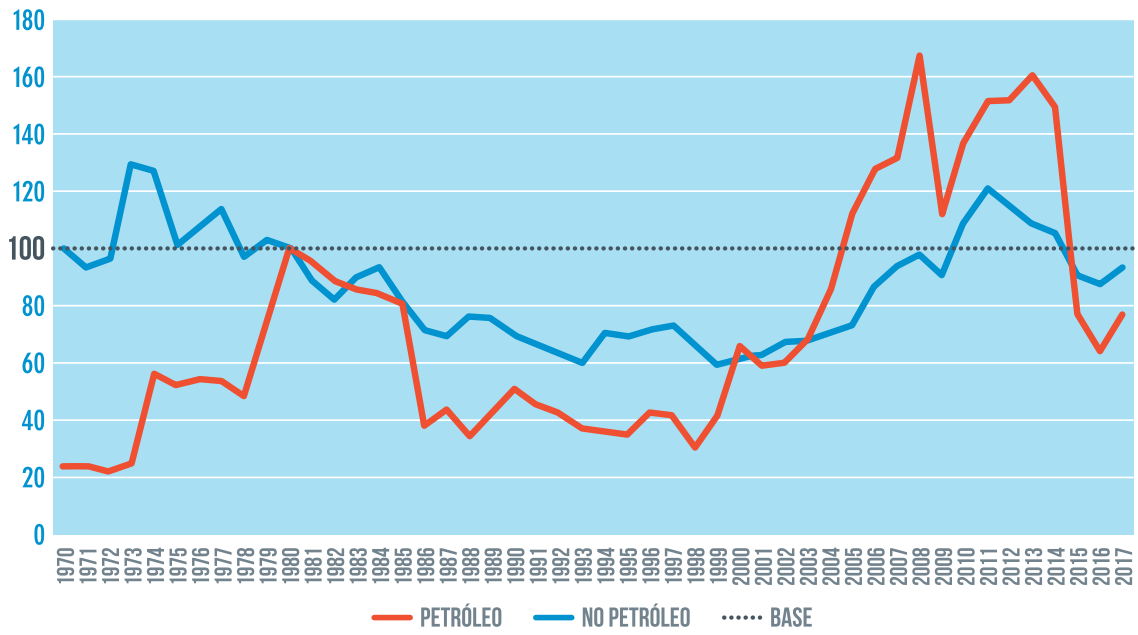
"Lo vimos desde 1973 hasta 1984, seguido de 20 años malos hasta 2003. Luego, de 2003 a 2014, vimos un ciclo de años buenos y ahora estamos al inicio de una fase de bajos precios. Si algunas tendencias de la revolución tecnológica se confirman, esos menores precios se acentuarán, aún más, hacia delante", explicó Ocampo.

El economista coincide con Arya en prever que habrá más acciones de ajuste por parte de los países que firmaron el Acuerdo de París, para combatir el incremento reciente de las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) a la atmósfera, ante la dificultad de cumplir con la meta de evitar que aumente dos grados centígrados la temperatura del planeta para final de este siglo.



PRECIO REAL DEL PETRÓLEO VERSUS OTROS *COMMODITIES*

(ÍNDICE CON BASE 100 EN 1980, DESCONTANDO INFLACIÓN)





Plataforma de producción *offshore*, India.

Ocampo aprecia una creciente incidencia de varias revoluciones tecnológicas en los mercados petroleros. En primer lugar está el incremento en ventas de vehículos eléctricos, a lo que apuntan los planes estratégicos de las principales industrias automotrices y las decisiones gubernamentales de países desarrollados.

Sobre estos últimos, por ejemplo, Francia y Reino Unido contemplan prohibir la venta de automóviles a diésel o gasolina en 2040, mientras que Noruega lo hará antes (en 2025) y China apuesta a que ese mismo año el 20 por ciento de los vehículos que rueden en su país sea movido por electricidad o sea híbrido.

En tales escenarios, también hay oportunidades para el gas natural, como combustible primario de buena parte de la generación termoeléctrica. Esto toma relevancia si se tiene en cuenta que "el sector del transporte representa el 45 por ciento de la demanda global de crudo", como apuntó Ocampo.

Otro aspecto que juega en el horizonte de los hidrocarburos, según el director, es la reducción promedio de los costos en fuentes alternativas de generación energética: la fotovoltaica (solar) es 90 por ciento más barata que hace diez años, al ser medida por megavatio-hora; los parques eólicos (de viento) suman, en igual periodo, una reducción de 28 por ciento en el mismo indicador, y a ello se añade una contracción de más de 50 por ciento en lo que vale fabricar baterías de larga duración asociadas a estas fuentes renovables.

"El sector petrolero debe participar en el cambio tecnológico, ya sea invirtiendo en nuevas energías, diversificando su negocio o invirtiendo en tecnologías para capturar el carbono generado por emisiones de combustibles fósiles. En esto último Colombia está atrasada y debe seguir el ejemplo chileno, pues no basta lo alcanzado en biocombustibles", concluyó el codirector del Emisor.

Otra perspectiva: los no convencionales

Mientras que Arya proyecta una transición más lenta que Ocampo a fuentes renovables de energía, ambos expertos también divergen en sus posiciones frente a las posibilidades de Colombia de explorar y explotar sus YNC con uso de tecnologías como la fracturación hidráulica (*fracking*). El país tiene un potencial de más de 5 billones de barriles equivalentes recuperables, la mayoría líquidos, según la consultora Arthur D. Little.



Análisis de calidad de crudo en laboratorio.

El vicepresidente de IHS Markit planteó que se requiere de un marco regulatorio adecuado, que no sufra variaciones en el largo plazo, para asegurar la inversión requerida, tal como lo han hecho Estados Unidos y Canadá. "Los gobiernos compiten por menos dólares de inversión a medida que caen los presupuestos corporativos. Varios países están mejorando los términos para intentar atraer inversiones. Al tiempo, otros están haciendo cambios que en realidad hacen que los términos sean menos atractivos", explicó Arya.

Con el antecedente de haber vivido varios años en Nueva York, un Estado que prohibió el *fracking*, el codirector Ocampo señaló posibles riesgos sobre el aumento de la actividad sísmica y la disponibilidad de aguas subterráneas: "Será esencial para dar este debate que el Ministerio de Ambiente adelante los respectivos estudios sobre la materia. No será un debate sencillo, por ahora estoy en la orilla negativa", puntualizó el funcionario.

Mientras que avanza esa discusión, hay consenso sobre el protagonismo de los hidrocarburos en la demanda de energía en el mediano plazo, así como acerca de la necesidad de desarrollar más la tecnología de captura de emisiones de carbono para mantener la producción global.

Así las cosas, el sector petrolero colombiano tiene un horizonte con riesgos y oportunidades. Será definitivo hacer más esfuerzos para aumentar la exploración y





6,3%

será el crecimiento promedio anual del consumo de crudo entre 2020 y 2040, según datos de la Agencia Internacional de Energía.

2,4%

aumentará en un promedio anual la demanda de electricidad global entre 2015 y 2040, según estima el IHS Markit.

la producción, asegurando la autosuficiencia energética del país. Al tiempo, el camino para saber adaptarse de forma adecuada a los cambios en la demanda global de hidrocarburos se debe preparar, y dependerá mucho de cómo respondan China e India a los cambios tecnológicos.

Crudo y crecimiento económico

En la medida que la revolución tecnológica en materia energética y hacia fuentes de generación renovables se da, tal ajuste de largo plazo plantea retos significativos para el crecimiento de países productores de petróleo como Colombia.

En ese sentido José Antonio Ocampo planteó que resulta esencial para la estabilidad macroeconómica mantener la producción de crudo arriba de los 800.000 barriles diarios. Esto, teniendo en cuenta la relevancia del sector en materia de exportaciones totales, que a su juicio es de muy baja diversificación, así como la disponibilidad de divisas por la incidencia en la tasa de cambio frente al dólar.

A su turno, Atul Arya precisó que han sido pocos los casos exitosos de países que han sabido aprovechar su riqueza en yacimientos de petróleo para impulsar encadenamientos productivos asociados a actividades afines, como la petroquímica o el desarrollo de otros sectores de servicios y tecnología. En ese sentido, planteó los ejemplos de Noruega y Malasia como referentes útiles para el desarrollo futuro del sector en Colombia. ACP



“El sector petrolero debe participar en el cambio tecnológico, ya sea invirtiendo en nuevas energías o en cómo capturar carbono de emisiones”.

José Antonio Ocampo
Codirector del Banco de la República



LAS PETROLERAS SON SOCIAS **DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**



La sexta sesión del III Congreso ACP se tituló "Industria de hidrocarburos como fuente de creación de riqueza y desarrollo".

Los impactos negativos de la industria petrolera en la biodiversidad son bajos y mitigables; además, con lo que el sector aporta a las economías territoriales y, sin reemplazar al Estado, las empresas le apuestan a sembrar más capacidades para el mejor futuro de las comunidades.

Es necesario alinear los intereses del Gobierno, las empresas petroleras, las comunidades de sus áreas de influencia, y las administraciones municipales y departamentales para mejorar el impacto de proyectos sociales y ambientales que se desarrollan gracias a la operación de la industria de los hidrocarburos.

En esto concuerdan los expertos que participaron en dos de las sesiones del III Congreso ACP, quienes se ocuparon de reflexionar sobre el desarrollo regional y el papel del sector con respecto a un empeño que debe ser compartido con las comunidades locales y distintas instancias estatales.

"Hacia adelante es donde debemos llevar este relacionamiento con comunidades y territorios, hacia un gerenciamiento de la sostenibilidad (...); hay que tener claros los roles de cada actor, las realidades prioritarias por

atender y poner foco en las inversiones conjuntas, para que no se fragmenten ni pierdan impacto y así aprovechemos la bendición del oro negro", expresó María Victoria Riaño, presidente de Equión Energía, la compañía con operaciones en Casanare.

A su turno, Antoine Halff, investigador principal del Centro para la Política de Energía Global de la Universidad de Columbia (Nueva York), destacó que Colombia tiene un camino abonado en gobernabilidad, democracia e institucionalidad.

Con base en las buenas prácticas aplicadas en Noruega y Brasil por el sector petrolero, señaló que hay tres aspectos en los que esta industria puede aportar al desarrollo regional: cultivar la formación de talento humano local para sus distintas fases de operación, impulsar proveedores locales que respondan a sus necesidades y aportar al desarrollo de infraestructuras en bienes públicos como vías.

"Colombia está en una posición única para desarrollar más su potencial petrolero. No se trata solo de tener los recursos, sino de que haya buenas reglas, capacidades institucionales y alineación de los intereses del Gobierno y de las empresas para hacer un manejo más inteligente de los ingresos del crudo", comentó Halff.

Bajos impactos ambientales

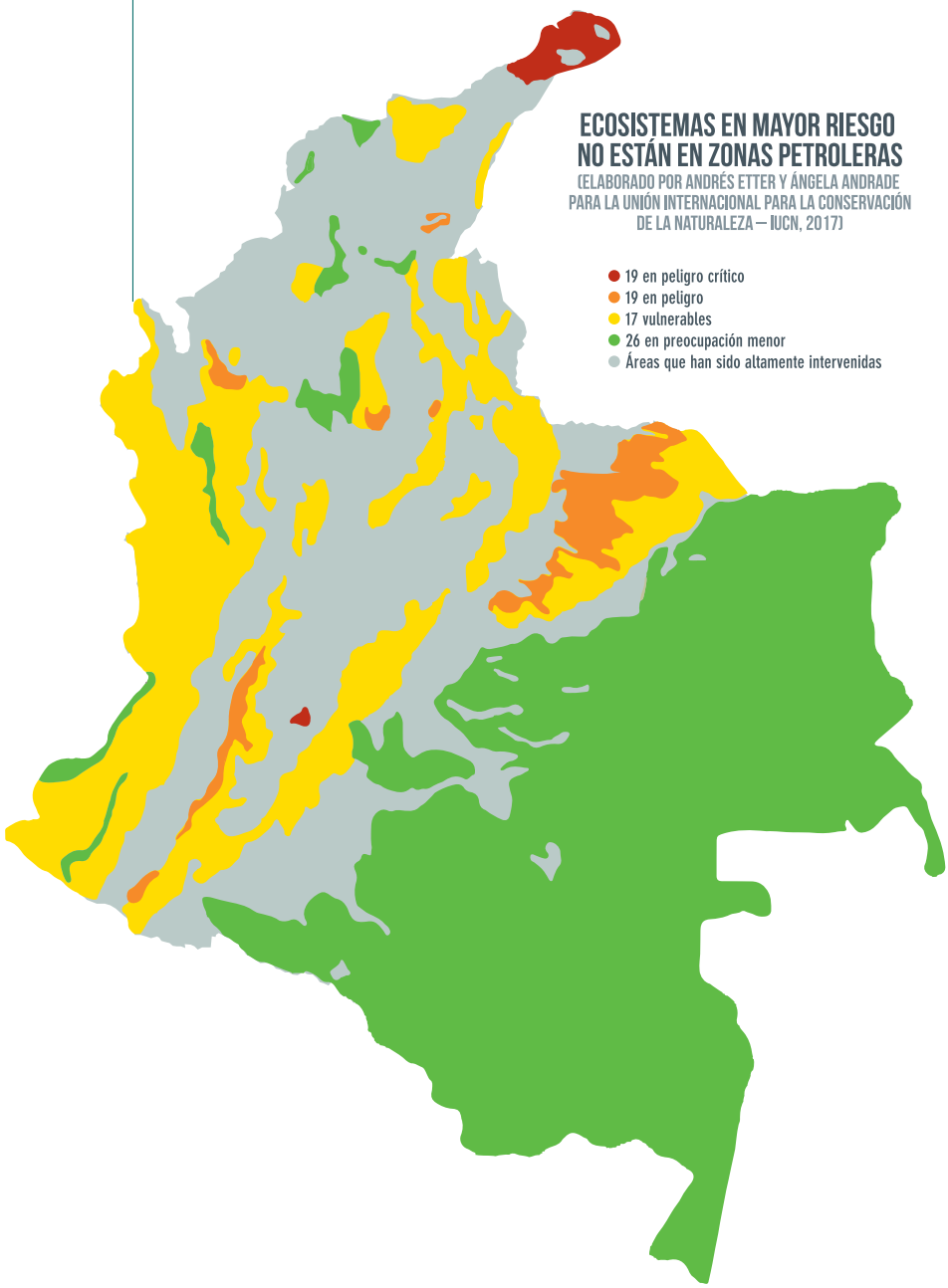
En ese contexto, actualmente, el aporte del sector a un desarrollo regional sostenible está determinado por el debate creciente en torno a los impactos ambientales de los campos petroleros y a las posibilidades de que el país aproveche los recursos en yacimientos no convencionales (YNC).

Al respecto, Brigitte Baptiste, directora del Instituto Alexander von Humboldt, uno de los más respetados centros de investigación ambiental del país, señaló que ya hay ejemplos positivos, como en Putumayo, en los cuales estas organizaciones se han logrado articular con las políticas regionales ambientales para prevenir, mitigar y compensar los efectos de sus operaciones.

"Hoy sabemos bastante bien que los impactos en biodiversidad de la actividad petrolera, por exploración, explotación, conducción y refinación, son extremadamente bajos. Lo digo de manera muy enfática, en vista de la poca información con la que se habla del tema. Estos tienden a ser muy puntuales, y también mitigables. Hoy nos preocupan más los efectos del sector agropecuario frente a su gestión del territorio", señaló Baptiste en su intervención.

En cuanto a la huella ecológica, afirmó que esta industria solo aporta el 7 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero que inciden en el cambio climático, esto dentro del apenas 0,4 por ciento con el que contribuye Colombia al total global: "El país no debería estar preocupándose por emisiones de dióxido de carbono (CO_2) al punto de poner en riesgo su desarrollo económico", puntualizó.

La directora del von Humboldt también indicó que el más reciente mapa para la llamada lista roja de ecosistemas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés), que fue presentado en septiembre pasado por los científicos independientes a su cargo, no muestra que la transformación ecológica del territorio se deba a actividades hidrocarburíferas: "No lo digo para congraciarme con ustedes, sino para que se posicionen muy bien las oportunidades que tiene una economía petrolera sana y que puede aportar al desarrollo sostenible del país".



Por eso se unió a las voces que plantearon en el Congreso que el sector debe hacer un mayor ejercicio de educación y divulgación de lo que significa llevar a cabo una adecuada extracción: "Hay que cortar la cerca, para que las empresas sean buenos socios territoriales", agregó.

De ahí la importancia de promover espacios de participación que contemplen instrumentos como los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) o los Planes de Manejo y Ordenamiento de una Cuenca (Pomca): "Si hay más concertación previa sobre las vocaciones económicas de los municipios, no se llegaría a estos conflictos puntuales que se expresan hoy en consultas populares", respondió la directora del Instituto Humboldt a esta revista.

Contribución económica al territorio

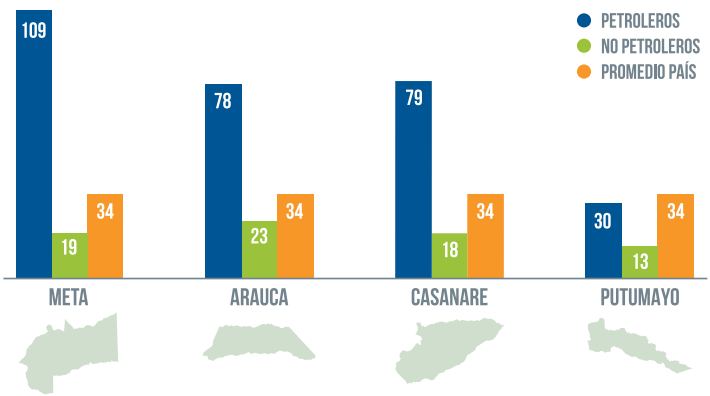
Otra de las afirmaciones que suelen hacerse con poca evidencia, con respecto a la industria y su relación con el entorno, es que tiene pocos encadenamientos productivos con otros sectores. No obstante, el presidente de Ecopetrol, Felipe Bayón, presentó durante el Congreso algunas cifras que demuestran lo contrario.

Según datos preliminares de una investigación que adelanta Fedesarrollo para la compañía, por cada peso que el renglón produce genera un efecto de 1,65 pesos en el entorno, por la vía de los encadenamientos productivos.



"Se debe enfatizar más en las relaciones positivas entre sectores petrolero y agropecuario, y la biodiversidad como proveedora de servicios ecosistémicos".
Brigitte Baptiste, directora del Instituto von Humboldt

INVERSIÓN MUNICIPAL: PETROLEROS VS NO PETROLEROS
(EN MILES DE MILLONES DE PESOS DE 2005, PROMEDIO ANUAL 1996-2015)



Precisamente, el director de ese centro de estudios, Leonardo Villar, llamó la atención sobre el impacto notable que los hidrocarburos han tenido en el crecimiento económico local, lo que explica por qué la caída de los precios internacionales registrada desde 2014 se tradujo en una recesión en la región Oriental de Colombia en 2016.

Otra arista de la sostenibilidad económica y social tiene que ver con la capacidad de diversificar las actividades productivas de las regiones petroleras, un frente con limitantes y oportunidades.

De una parte, el presidente para Colombia de la compañía canadiense Parex Resources, Lee Distefano, indicó que las comunidades tienen pretensiones de corto plazo. Con base en la experiencia de esa petrolera en Casanare, Arauca y Santander, "sus necesidades son muy inmediatas en temas como ganado, infraestructuras y vías, pero

"Bienvenida la industria petrolera, pero con responsabilidad social y ambiental. No se trata de entrar a hacer lo que se quiera, sino de hacerlo bien".

Damaris Botero, lideresa del movimiento Casanare Somos Más



no piensan en el largo plazo para independizarse del petróleo; al contrario, piden capacitación para trabajar en esta industria", sostuvo.

El empresario añadió que la diversificación de las economías locales debe ser una responsabilidad de alcaldías y gobernaciones en vista de los recursos limitados de las petroleras para invertir prioritariamente y a riesgo en la exploración.

Desde otra orilla, Damaris Botero, lideresa del movimiento Casanare Somos Más, comentó que el sector debe fortalecer el apoyo que desde años atrás les ha dado a otras actividades como ganadería y piscicultura. "Hay que crear un frente común entre industria, autoridades y comunidades para que podamos definir sectores que generen buen empleo (...) Hoy, el tema en Casanare es reactivar la economía y la industria petrolera es la que ha ayudado y genera más de 15.000 empleos en el departamento; como decimos los llaneros, no podemos darnos un tiro en el pie", sugirió la dirigente cívica.

También, el presidente de Ecopetrol insistió en la complementariedad que pueden tener la agricultura y los hidrocarburos; incluso enfatizó en que esta compañía siembra caña de azúcar y palma para la producción de biodiésel y bioetanol en los Llanos Orientales.

Más aporte a la sostenibilidad social

A su vez, la presidenta de Equión agregó que la industria petrolera puede impulsar el desarrollo territorial al poner al servicio de alcaldías y gobernaciones su experticia en la estructuración de proyectos para gestionar recursos de la Nación, por ejemplo aquellos del Sistema General de Regalías.

Luego de la reforma de las regalías, en 2012, se han recaudado por este concepto 33 billones de pesos, de los cuales hay un saldo sin ejecutar de 12 billones debido a la debilidad de los municipios al formular propuestas, señaló Catalina Rueda, subdirectora de Minas y Energía del Departamento Nacional de Planeación (DNP), quien considera prematura otra reforma, aunque es una solicitud reiterada del sector de hidrocarburos y que también considera necesaria Fedesarrollo.



"Más que aportar obras, la inversión en formación de capital humano es la que permitirá tener sostenibilidad, luego de que la actividad petrolera se retire de los territorios".

Catalina Rueda, subdirectora de Minas y Energía del DNP.



El director de Fedesarrollo, Leonardo Villar, presentó algunas cifras sobre el impacto económico de la industria del petróleo en los municipios donde opera.

Por unas regalías más progresivas

A juicio de varios expertos, reformar la distribución actual de las regalías es necesario para que estos recursos aporten a la sostenibilidad regional. El director de Fedesarrollo fue enfático en que no es conveniente darle tratamientos tributarios especiales o exenciones al sector petrolero, pero es partidario de "que esos pagos de regalías estén atados a las fluctuaciones de los precios del crudo: si están altos, es razonable que las regalías sean mayores, porque debe compensarse en mayor medida al territorio, al país, por un recurso que genera más beneficios, y viceversa".

Entre tanto, Brigitte Baptiste sugirió que al menos el 10 por ciento de regalías se destine a ciencia, tecnología e innovación, y se oriente a gestión del conocimiento ambiental del país, de manera que se puedan monitorear efectos territoriales en zonas rurales de actividades extractivas y agropecuarias.

Entre tanto, se abren más posibilidades de contribución de las petroleras mediante el esquema de obras por impuestos, que les permitirán pagar un porcentaje de la obligación de renta con infraestructuras públicas en sus áreas de influencia, inicialmente en los 344 municipios que hacen parte de las Zonas Más Afectadas por el Conflicto (Zomac).

Al respecto, Hernando José Gómez, exdirector del Departamento Nacional de Planeación, dijo que también podría generarse el ajuste legislativo que facilite un esquema de obras por regalías. "Parte del rol de la industria es vigilar que las regalías se inviertan bien, de lo contrario tiene un efecto en su contra y aparecen oportunistas a capitalizar malestares (...) Las obras por regalías serían una manera en que las empresas lleguen a lugares donde necesitan validar su licencia social", concluyó el exdirector del DNP.

Independientemente de estos mecanismos planteados para la ejecución de las obligaciones tributarias y financieras de las empresas, queda claro que las firmas del sector tienen un rol fundamental en promover la sostenibilidad territorial de las zonas donde operan y, además, en que coordinar acciones con la sociedad civil y las entidades tanto territoriales como nacionales será crucial para que la operación apalanque un mejor futuro para las regiones de Colombia. **ACP**

¿CÓMO TRABAJAR JUNTOS?

RESPONDEN LAS EMPRESAS

Líderes de cuatro empresas productoras de petróleo y gas, que operan en Colombia, comparten su visión sobre la manera como pueden tener relaciones más armónicas con las regiones.



GARY GUIDRY

CEO de Gran Tierra Energy

"Debemos abrir más canales de diálogo con las comunidades e involucrar en acciones de control a las universidades. Debemos demostrar que tenemos el mayor cuidado con el medioambiente, así como los efectos y beneficios que traen nuestras operaciones. Tenemos un compromiso de largo plazo con el país en aplicar las mejores prácticas y estamos abiertos a que las comunidades nos planteen sugerencias medioambientales".



MARÍA VICTORIA RIAÑO

Presidente de Equión Energía

"Les pedimos a las regiones que también nos escuchen. Debemos entender que hay comunidades en nuestras áreas de influencia que vienen golpeadas por la violencia y no podemos pretender que de la noche a la mañana confíen en una petrolera. Es un trabajo de mucho diálogo, paciencia, de entregar información adecuada y no generalizar, pues algunas comunidades quieren trabajar por el bien común y hay agentes externos desestabilizadores".



LEE DISTEFANO

Presidente de Parex Resources

"Debemos mantener una relación transparente con las comunidades, es decir que todos los proyectos los desarrollemos teniéndolas en cuenta. Por eso hemos construido con ellas los planes de inversión social, para evitar expectativas erróneas. Si hay mitos sobre los impactos de nuestra actividad, también invitamos a las comunidades a conocer todas nuestras operaciones, lo que ha sido efectivo para despejar inquietudes".



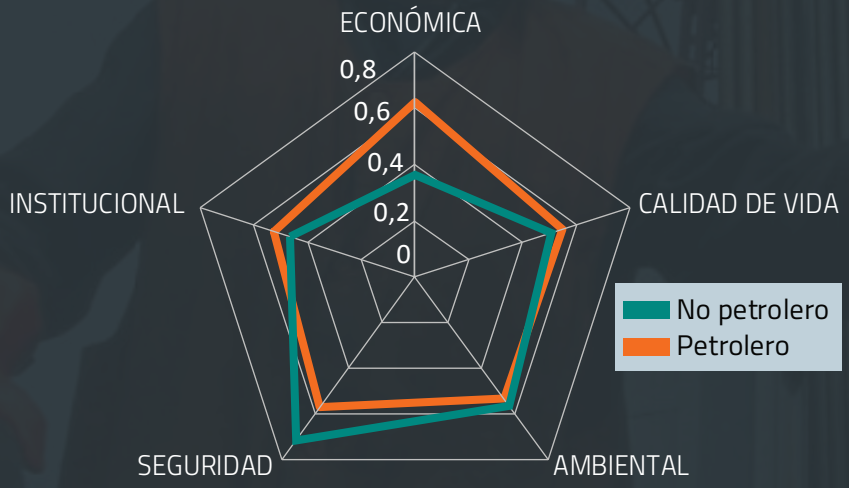
FELIPE BAYÓN

Presidente de Ecopetrol

"Tenemos claro que acercarnos a las comunidades es necesario para entender muchas de sus necesidades pues, en últimas, son las que conocen el territorio. Al tiempo, se necesita particularizar las relaciones con cada una de ellas para que comprendan qué significa la llegada de la industria, cómo podemos construir intereses comunes y que haya una prosperidad compartida, rentable y sostenible para ambas partes".

"**Los municipios** petroleros tienen mejor **calidad de vida** que los no petroleros"

Vea el informe completo en línea escaneando con celular este código QR.



ANÁLISIS DE DESARROLLO EN LAS ZONAS PETROLERAS

Un estudio realizado por la Vicepresidencia de Estudios Económicos de la ACP comparó los indicadores de desarrollo de los municipios con y sin producción petrolera, de acuerdo con el Índice de Tipologías Municipales del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

En general, las dimensiones más relevantes analizadas para la construcción de este indicador evidencian que los municipios petroleros registran niveles de desarrollo más altos que aquellos donde no hay producción de hidrocarburos, especialmente en los aspectos económico, institucional y de calidad de vida.

Para ver más estudios económicos de la ACP consulte www.acp.com.co

El aporte de los municipios petroleros al **PIB** de los **departamentos es superior al de los no petroleros.**

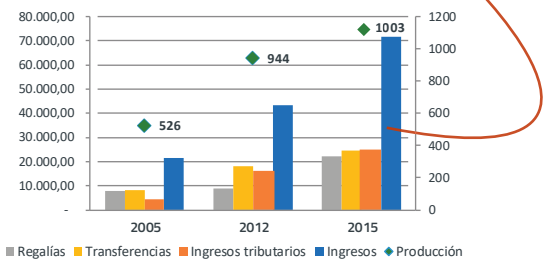
En los municipios petroleros se muestran mejores resultados en el **70%** de los indicadores del Índice de **Pobreza Multidimensional medido por el DNP.**

En los municipios petroleros hay **50% menos barreras** de acceso a **servicios de salud.**

Lo municipios petroleros se destacan por **contar con mayor nivel de escolaridad**, menos hogares con analfabetismo, inasistencia escolar y **menos trabajo infantil.**

La industria de hidrocarburos genera un efecto multiplicador en la cadena de bienes y servicios del sector.

Los municipios petroleros tienen 11 veces más ingresos que los no petroleros



*Los datos de IPM de 2015 del presente informe se derivan de un ejercicio académico interno del DNP que proyecta la cifra de IPM a nivel departamental. Por lo tanto estas no son cifras oficiales de la entidad.



CINCO CLAVES PARA DESACTIVAR EL CONFLICTO TERRITORIAL



La cuarta sesión del III Congreso ACP se tituló “Industria de Hidrocarburos: ¿socia de las regiones o fuente de conflicto regional?”.

Más comunicación, mejor pedagogía, construcción de confianza, reforma de las regalías y ser socios del desarrollo local son iniciativas que están en marcha y por consolidar en áreas petroleras del país.



Barry Larson, CEO de Frontera Energy.

Una cucharada de realidad: "el conflicto social no es nuevo", una taza de humildad: "para hallar soluciones conjuntas con nuestras comunidades", un kilo de confianza: "necesitamos construir relaciones de largo plazo" y agregue varios litros de comunicación clara: "hay que trabajar el doble para cambiar la percepción". Estos son algunos de los ingredientes que Barry Larson, presidente de Frontera Energy, puso sobre la mesa en la cuarta sesión del III Congreso ACP, para que las petroleras no sean fuente de conflicto, sino aliadas de los habitantes de sus áreas de influencia.

La receta del directivo fue adobada con los aportes de otros expertos que participaron en la discusión desde distintas orillas, privadas y públicas, sobre la conflictividad territorial creciente. El malestar frente al sector de los hidrocarburos se expresa en el impulso de consultas populares, acuerdos municipales, protestas sociales y hasta bloqueos y sabotajes.

Tales acciones han puesto en jaque, por momentos, las operaciones petroleras y, en adelante, la oportunidad de aumentar las reservas del país, también por la vía de la exploración y producción en yacimientos no convencionales, inicialmente en el Magdalena Medio.

En la actualidad hay 44 consultas populares en curso que ponen en riesgo 261.000 barriles diarios de petróleo, 30,6 por ciento de la producción diaria, según datos de la ACP. Solo en el caso de Ecopetrol, hay 20 proyectos amenazados con este mecanismo de participación, señaló el presidente de esa compañía, Felipe Bayón: "Respetamos ese derecho, pero debemos buscar acercarnos más a las comunidades para que estas estén mejor informadas y tomen una decisión adecuada. Ya hay 120 comunidades con las que hemos hecho acuerdos de concertación", agregó el funcionario.

Además, de manera recurrente se plantea el falso dilema de elegir entre agua y petróleo o crudo y agricultura, cuando ya se ha demostrado la posibilidad de la convivencia entre ambas actividades. "Las consultas populares son una bandera de carácter político en contra del petróleo y la minería (...); lo que hay de fondo es un descontento porque las comunidades no están recibiendo bienes públicos", comentó el exministro de Ambiente Manuel Rodríguez Becerra, al sugerir la necesidad de un "nuevo pacto social" con estas, otra manera de construir paz en las regiones.

A juicio de Germán Espinosa, presidente de la Cámara de Bienes y Servicios Petroleros (Campetrol), la industria es una aliada estratégica del desarrollo regional, como lo demuestra casi un siglo de operaciones en Colombia. También aprecia en esta coyuntura de más consultas populares la oportunidad de habilitar más espacios de pedagogía y diálogo con las comunidades.

En ese sentido, se deben reconocer los argumentos de los vecinos de los campos petroleros con esquemas de organización social más elaborados; "también hay una ideologización del tema mineroenergético", reconoció Mariana Escobar Arango. Ella es la directora de la Agencia de Renovación del Territorio (ART), una entidad creada en 2015 con la tarea de impulsar la reforma rural integral, fruto del Acuerdo de Paz con las Farc, en 171 municipios priorizados y afectados por el conflicto armado.

Con base en los aportes diversos de quienes enriquecieron el debate en la cuarta sesión del Congreso, a continuación se presentan cinco aspectos claves para transitar a un mejor relacionamiento territorial del sector de hidrocarburos y para afianzar la sostenibilidad de una actividad que todos coincidieron en apreciar como determinante para el desarrollo del país.



1. Cambiar percepciones: comunicación proactiva

“El primer trabajo de comunicación es hacer entender en los territorios que el sector de hidrocarburos no es una vaca lechera, sino que es parte del proyecto estratégico de país”.

Bernardo Toro, director de la Fundación Avina

Buscar nuevos canales de información y propiciar una comunicación permanente, acorde con las condiciones particulares de cada comunidad, son elementos de una estrategia necesaria para que en las zonas de exploración y producción se refleje el rol que las petroleras pueden tener como aliadas y parte de las soluciones.

“Es tremendo ver que estas empresas, también actores del territorio, sean vistas como intrusas que saquean recursos. Hay que tener nuevas narrativas”, señaló Mariana Escobar, directora de la ART.

En ese sentido, el presidente de Frontera Energy indica, por ejemplo, que la comunicación debe ser proactiva, enfocada, abierta, transparente y no solo apelar a medios tradicionales. Por eso dicha compañía ha instalado 864 puntos gratuitos de wi-fi en zonas de influencia y los líderes locales ya usan las redes sociales, comentó su presidente. Las empresas deben informar a través de estas y de nuevas tecnologías, señaló el funcionario.

A su turno, Germán Espinosa, presidente de Campetrol, reconoció que las empresas del sector “no son las mejores comunicadoras” y que se requiere de una pedagogía clara, particularmente en temas ambientales; las compañías deben mostrar cuáles son las tareas que realizan para mitigar, prevenir y compensar los impactos de las operaciones.

Finalmente está el aporte de Bernardo Toro, director de la Fundación Avina. Este experto en estrategias de comunicación afirmó, en otro momento del Congreso: “Hay que mostrar que el petróleo no es una vaca lechera, sino que hace parte del proyecto estratégico de país (...) Una petrolera que apunta a eso deberá saber ofrecer un proyecto ético en el que trabaje por la dignidad humana y por conservar los bienes ecosistémicos del territorio”.





2. Cambiar el modelo de diálogo

No basta con tener unas comunidades informadas, también es necesario escucharlas, comprender sus necesidades y buscar llenar vacíos de conocimiento en los temas que surjan de ese diálogo abierto y horizontal. Esto abarca generar espacios legítimos para la construcción de consensos y prevención de más conflictos.

“Tenemos que acercarnos mucho más a las comunidades, no podemos pretender llegar 15 días antes a decirles que entraremos con un taladro. Hay que socializarlo y eso toma tiempo. Creo que eso se ha hecho bien en algunos casos, pero también debemos reconocer como industria que hay sitios donde no hemos sido buenos vecinos”, reflexionó Felipe Bayón, presidente de Ecopetrol.

Por eso, el consenso entre los panelistas fue que se debe cambiar el modelo de diálogo transaccional, basado en “el todo se arregla con plata”, para darles viabilidad a los proyectos; en este se incurrió en la bonanza reciente y hasta durante el desplome de las cotizaciones del crudo, en 2014.

En contraste, y en un periodo de recuperación de la crisis de los precios, se debe plantear un diálogo constructivo enfocado en iniciativas de desarrollo local pertinentes. Estas deben ser parte de la estrategia corporativa y no solo acciones puntuales de responsabilidad social empresarial, apuntó Barry Larson, presidente de Frontera Energy.

"Las comunidades no son recipientes a los que uno como Gobierno lleva bienes públicos. Es más complejo: hay que entender las demandas de los actores locales. Esto entraña un diálogo distinto en cuanto a la forma como la industria también responde a las del territorio", apuntó Mariana Escobar, directora de la ART, al poner como ejemplo la formulación participativa de los Proyectos de Desarrollo con Enfoque Territorial, que se implementarán en la etapa del posconflicto.

"Sin acuerdo sobre el ordenamiento territorial, no será posible una reforma rural integral, que también abarca el desarrollo de recursos como petróleo y minería".

Mariana Escobar, directora de la Agencia de Renovación del Territorio





3. Construir confianza en el largo plazo

Un tercer elemento, conducente a superar la conflictividad social en las zonas petroleras, parte de un mea culpa de la industria petrolera: dejar las actitudes 'arrogantes' frente a las comunidades de las áreas de influencia.

En esto coincidieron los líderes de Ecopetrol, Felipe Bayón, y Frontera Energy, Barry Larson. El primero reconoció que, a veces, "desde la industria creemos que tenemos todas las respuestas, cuando ni siquiera tenemos todas las preguntas claras". El segundo acotó en su conferencia que "la confianza, la integridad y la humildad son lo más necesario para generar relaciones adecuadas; de lo contrario, seremos fuente de conflictos".

Iniciativas de Ecopetrol como "derribar las mallas" que encerraban sus campos o las de Frontera Energy de reorganizar su funcionamiento, con el fin de operar más desde el territorio y estar más cerca de las comunidades, apuntan a dejar atrás esa idea de arrogancia y entablar una relación basada en el conocimiento, el respeto y la confianza en las zonas de operación, aspectos determinantes para una armoniosa permanencia de largo plazo.

Por último, el exministro de Ambiente Manuel Rodríguez Becerra cuestionó la 'arrogancia' de algunas declaraciones del Gobierno Nacional, desde Bogotá, al señalar que las comunidades de zonas petroleras están desinformadas, "cuando (más bien) pueden saber más de la realidad del territorio que muchos funcionarios de los ministerios de Minas y Ambiente", agregó el investigador.

"Al principio hay desconfianza y desconocimiento, pero si podemos acordar cosas verificables y se cumplen, se construyen relaciones de largo plazo".

Felipe Bayón, presidente de Ecopetrol



"La clave para unas buenas interacciones con las comunidades es que estén bien educadas, por eso debemos tener un plan para ayudar a superar sus temores".

Barry Larson, presidente de Frontera Energy

4. Reformar las regalías y su ejecución



"Un Sistema General de Regalías reformado debe tener un nuevo mecanismo en el que haya unas entidades ejecutoras efectivas y que no se roben la plata".

Manuel Rodríguez Becerra, exministro de Ambiente

Si una comunidad vecina a un campo petrolero carece de condiciones mínimas de salud, educación, servicios públicos, vías y demás bienes públicos, será natural que asocie sus problemas con un "vecino rico" que no la apoya, más aún si se carece de una presencia efectiva del Estado.

Esta visión se ha acrecentado por las deficiencias existentes en la adecuada priorización, asignación, ejecución y manejo transparente de recursos de regalías que recibe la alcaldía respectiva, pagados por las petroleras y luego girados por el Gobierno. Esto se sugirió en el panel de discusión sobre conflictividad social.

"Por temas de ineficiencia y corrupción en el uso de las regalías, no hay una lectura adecuada desde las comunidades y no se aprecian los beneficios enormes de una operación responsable, sostenible y bien hecha de las empresas", aseguró Mariana Escobar, directora de la ART.

Desde las regiones petroleras se ha insistido en los últimos años en que se reforme el Sistema General de Regalías (SGR), pues estas consideran injusto que pasaran de recibir el 80 por ciento de estos recursos a solo 20 por ciento, adicional al hecho de que ya se habían reducido de manera significativa con la crisis internacional de precios.

Sobre este particular hubo consenso en la mesa de discusión acerca de que un elemento central para disminuir la conflictividad social en zonas productoras es un ajuste urgente en la forma como se distribuyen y ejecutan estos cuantiosos dineros. Sobretodo, es necesario volver a entregar un mayor porcentaje de las regalías a las zonas productoras y también una mayor asignación directa.

Al respecto, Manuel Rodríguez Becerra consideró que la construcción de un nuevo pacto social en regiones petroleras implica un sistema de regalías que opere de cara a las comunidades y un acuerdo sobre cuáles y para cuándo estarán listos los bienes públicos que estas últimas recibirán a cambio de esa actividad. “Las petroleras deben presionar al Legislativo y al Ejecutivo para que se logre pronto esa reforma”, concluyó el exministro de Ambiente.



5. Ser socios del desarrollo territorial

Mientras que el Gobierno impulsa una reforma al SGR, en el corto plazo hay dos señales normativas que ayudarán a mejorar las relaciones en el territorio, y que destacó Barry Larson, presidente de Frontera Energy.

En primer lugar, está el decreto que amplía el espectro de compensaciones ambientales a frentes sociales y productivos. En segundo, replicar el exitoso esquema peruano de obras por impuestos, en el cual las empresas podrán pagar hasta la mitad de su impuesto de renta con la ejecución directa de infraestructuras públicas en sus áreas de influencia.

Adicionalmente, en el III Congreso ACP emergió la discusión sobre si las petroleras son tenidas en cuenta o no por el Gobierno en la construcción de la agenda para el posconflicto en las regiones que operan. En ese sentido, la directora de la ART, Mariana Escobar, respondió enfáticamente que “no estamos dejando la industria por fuera de la agenda de desarrollo del posconflicto, pues sin la participación de la industria esta es una agenda vacía”.

También reconoció que se deben mejorar los mecanismos para llevar a cabo esa tarea entre Gobierno, compañías y gremios que las representan, para vincularse de la mejor manera al desarrollo territorial. “No se trata de que el Gobierno les notifique a las empresas cuál es su agenda en el territorio. Es una construcción mancomunada. Las petroleras son un actor que conoce muy bien el territorio. Lo que sí tiene el Gobierno es la responsabilidad de liderar”, precisó la funcionaria.



Consultas populares relacionadas con el sector petrolero están en trámite. Si son aprobadas pondrían en riesgo 261.000 barriles diarios de petróleo.

44



Panorámica nocturna de la refinería de Barrancabermeja |

“La paz es la nueva frontera de desarrollo y abre posibilidades a la industria, por eso debemos contribuir a la implementación del Acuerdo de Paz con las Farc y estar atentos al desarrollo de los diálogos con el ELN”

Germán Espinosa, presidente de Campetrol

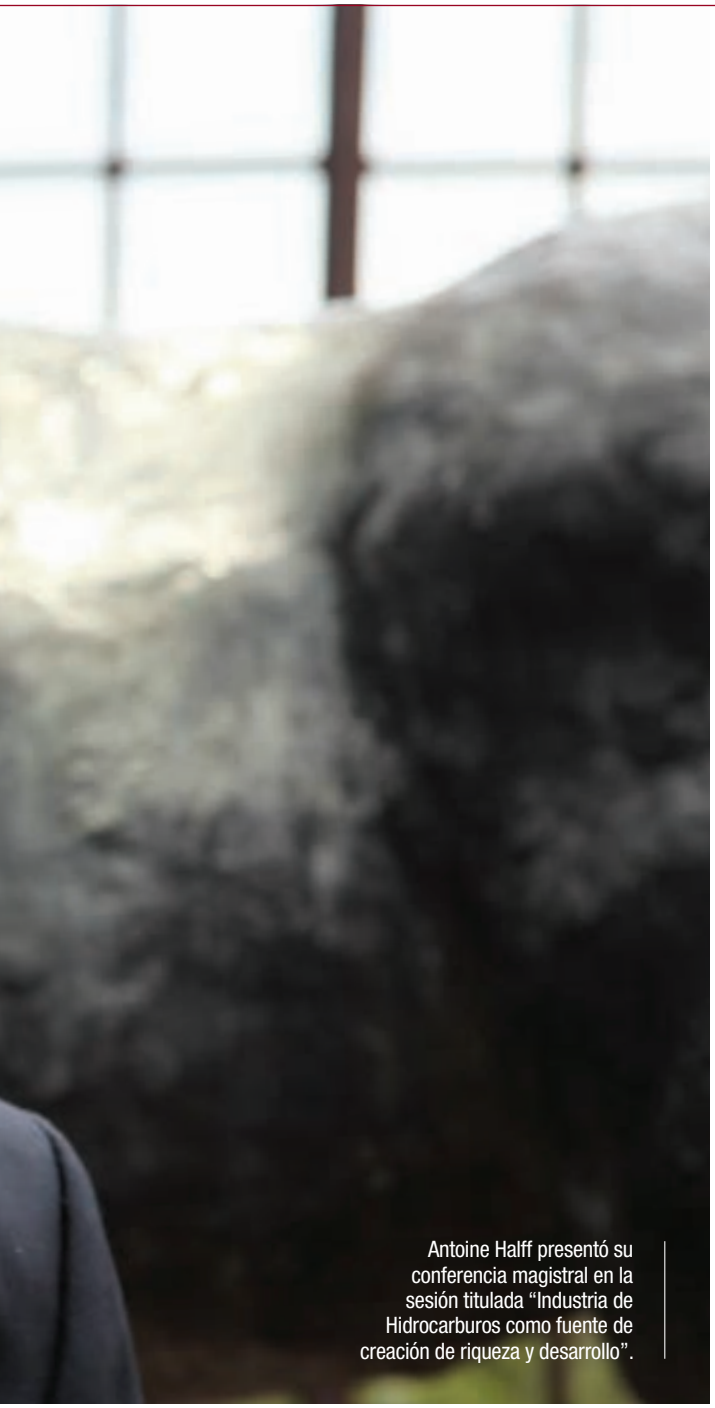


Por su parte, el presidente de Campetrol, Germán Espinosa, destacó los esfuerzos de las empresas por vincular sus cadenas de suministro a proveedores locales, para generar empleos de calidad en el territorio y mejorar la calidad de vida de las comunidades. Finalmente, señaló que se debe aprovechar este momento de transición y reconciliación nacional para trabajar en conjunto: “La paz es la nueva frontera de desarrollo y abre posibilidades a la industria, por eso debemos contribuir a la implementación del Acuerdo de Paz con las Farc y estar atentos al desarrollo de los diálogos con el ELN”. ACP



El petróleo estará con nosotros **mucho tiempo:** Antoine Halff

Por: Nohora Celedón



Antoine Halff presentó su conferencia magistral en la sesión titulada "Industria de Hidrocarburos como fuente de creación de riqueza y desarrollo".

El investigador sénior del Centro de Política Energética Global de la Universidad de Columbia explica por qué, pese a que el mundo tendrá una matriz energética cada vez más diversa, los hidrocarburos seguirán siendo fundamentales para sostener el crecimiento económico.

Al momento de hacer esta entrevista ya ha pasado un día desde la clausura del III Congreso ACP y Antoine Halff, investigador sénior del Centro de Política Energética Global de la Universidad de Columbia, con sede en Nueva York, ha tenido tiempo para reflexionar sobre las conversaciones que tuvieron lugar durante el encuentro del sector de los hidrocarburos en Colombia.

"Creo que aprendí mucho en estos días", dice. Le sorprendieron algunas de las posiciones que escuchó durante el debate de candidatos a la Presidencia, aunque señala que hubo propuestas que no tenían mucho asidero en la realidad, sin embargo sí aplaudió el hecho de que se entablaran discusiones abiertas y con visiones diversas sobre el futuro de la energía.

Halff lleva 20 años de carrera analizando tendencias del mercado y ha ocupado cargos tan prestigiosos como Jefe Analista de Petróleo de la Agencia Internacional de Energía, en donde estuvo encargado de dos de las publicaciones más importantes del organismo internacional: el Reporte del Mercado del Petróleo y el Reporte a Mediano Plazo del Mercado del Petróleo. Ambos ganaron gran influencia bajo su dirección. También ha trabajado para la Administración de Información Energética de los Estados Unidos y en Dow Jones como analista del sector energético.

En el III Congreso ACP, su ponencia se centró en la teoría de la maldición de los recursos naturales, y para esta entrevista compartió su análisis sobre el sector energético global, que nos dejó algunas reflexiones para Colombia.

ACP Hidrocarburos: ¿De qué manera puede ser malo tener recursos naturales?

Antoine Halff: Hay ejemplos muy claros de países que han sufrido por los recursos naturales, en lugar de beneficiarse con ellos; uno de los más evidentes es Venezuela y hay otros como Nigeria, que tiene un PIB menor al que tenía antes de descubrir petróleo. No obstante, los recursos siempre benefician a alguien, crean dinero, el problema es cuando este no le llega a todo el mundo y no sostiene crecimiento económico sino que lo socava. Así que ha habido y continúa existiendo mucha investigación sobre este tema y de si existe una maldición de los recursos naturales.

Creo que un hallazgo de todos estos trabajos es que el factor que determina si se cumple esta maldición es la capacidad institucional. Si tu país tiene instituciones fuertes, una democracia fortalecida, si los líderes son confiables, si hay un balance de poder que tenga pesos y contrapesos, el petróleo y el gas pueden ser un gran habilitador del crecimiento económico y traer beneficios. Si no es así, si la institucionalidad es débil, entonces tiende a traer consigo corrupción, regímenes autocráticos, desindustrialización e inflación, entre otros.

ACP Hidrocarburos: Mencionó en su presentación los casos de Noruega y Brasil, ¿podría decirse que la diferencia entre estos dos es institucionalidad o hay otros factores determinantes?

A. H.: Sí. Hay casos en los que las empresas operadoras adquieren todos los bienes y servicios que requieren para extraer petróleo en el extranjero, entonces las industrias domésticas no participan en el desarrollo del sector, pero por el incremento de las importaciones

sí ven un impacto negativo. El mecanismo para evitar esto es la regulación de contenido local y Noruega es pionera en el tema.

Cuando ese país empezó a formular una regulación de contenido local en los años 60, estableció que cada parte de la cadena de valor de los hidrocarburos tenía que incluir participación de las industrias locales, de tal manera que sostuviera una fuerte cadena de empresas de bienes y servicios domésticos alrededor del sector petrolero. El resultado es que hoy esa nación ha podido usar esa experiencia en operaciones en ultramar y en proyectos internacionales.

Cuando la discusión inició en Brasil, ese país miró hacia Noruega y decidió implementar las mismas regulaciones de contenido local, pero lo hizo de manera rígida y no muy transparente, así que las operadoras quedaron obligadas a contratar empresas locales para cada segmento del negocio, incluyendo áreas donde no tenían ninguna experiencia. Esto creó grandes ineficiencias y una enorme corrupción, porque las compañías locales tenían un mercado cautivo y había fallas del sistema de pesos y contrapesos.

ACP Hidrocarburos: ¿Cómo ve a Colombia en el manejo de sus recursos petroleros?

A. H.: Tiene retos, no hay duda de ello, algunos compartidos por otros países productores. El dilema de cómo dividir las responsabilidades y ganancias entre el Gobierno Central y las comunidades locales es un problema ampliamente común en muchos territorios que tienen petróleo. Ahora bien, precisamente, una de las ventajas de Colombia es que tiene una cultura democrática muy buena y, a pesar de que no es inmune a la corrupción –ningún país lo es-, tiene instituciones y una cultura robusta. El debate que hubo entre los candidatos presidenciales fue revelador para mí porque no todos los países tienen ese tipo de diálogos.

ACP Hidrocarburos: ¿Y qué le pareció la discusión?

A. H.: Creo que es un ejercicio saludable hablar sobre cuál será la matriz energética y cuál debería ser la estrategia del país para prepararse o enfrentar este cambio. Al tiempo, hay muchas exageraciones e hipérboles en la conversación. El petróleo no se va a ir de la noche a la mañana, estará con nosotros mucho tiempo; aun si llega a su pico máximo pronto, se necesitarán inversiones en exploración y producción.

Estamos al comienzo de esta reflexión sobre la transición energética, no sabemos hacia dónde irá y no entendemos por completo cómo será, ni podemos anticiparnos a todos los cambios en la tecnología ni a las implicaciones masivas que tendrá el aumento de la digitalización de la economía. Tampoco debemos asumir que todo será igual, pero esto no quiere decir que tengamos que renunciar a todo, no tendría sentido. El petróleo es una pieza muy importante para Colombia, así que sería disruptivo frenarlo; lo que sí puede hacer el país es identificar cuáles son sus ventajas competitivas para atraer más inversión, bajar el costo de producción, ser más eficiente, más limpio a la hora de producir, menos intensivo en el uso de energía, en otras palabras aprovechar el recurso mientras se pueda, pero aprovecharlo mejor. Ser parte de la solución, no del problema.



ACP Hidrocarburos: También dijo en su presentación que Colombia tiene una oportunidad de mercado por la crisis del petróleo en la región, ¿a qué se refería?

A. H.: La crisis de Venezuela es dramática, tal vez la mayor que haya sufrido una democracia en época de paz. Tristemente, le va a tomar tiempo reparar los efectos de esta situación. En su sector petrolero ha habido grandes daños: en los campos, en el sistema de transporte, en las refinerías, en la confianza internacional, en el negocio, nadie confía en Venezuela. Los rusos están invirtiendo porque tienen sus propósitos, pero nadie más lo está haciendo, así que va a tomar años reconstruir el sistema.

Brasil también viene más lento, con gran potencial, pero recibió el golpe de los escándalos de corrupción. Así que, sorpresivamente, es un momento de oportunidad para Colombia, que podría dar un paso al fren-



“Tiene sentido mirar hacia las energías solares y eólicas, cuyos costos de producción están bajando muy rápido y están mejorando su eficiencia, así que el potencial es alto. Es importante que Colombia mire estos temas, pero esto no excluye el petróleo”.

te con su petróleo. Aun si la demanda se desacelera, Latinoamérica es un mercado que necesita petróleo, que está creciendo en términos de consumo y economía, así como es una pieza importante del hemisferio occidental.

En el contexto latinoamericano, Colombia está en una buena posición; por supuesto tiene problemas, pero comparada con México; Venezuela, que está en crisis, y Brasil, que no va tan rápido como habíamos anticipado, tiene una oportunidad.

ACP Hidrocarburos: También está Argentina, otro de los países latinoamericanos que desde el punto de vista petrolero se ve muy bien desde afuera…

A. H.: Sí. Tiene un potencial fuerte, está invirtiendo mucho en *shale* (yacimientos no convencionales) y eso también abre los campos petroleros de yacimientos convencionales a las compañías extranjeras, pues YPF (la estatal petrolera del país austral) está centrando su inversión allí. Pero la historia de Argentina es una montaña rusa entre apertura y cierre del mercado.

ACP Hidrocarburos: Colombia tiene mucho potencial en recursos renovables y hay quienes dicen que para qué invertir en petróleo y gas si tenemos estos recursos de sol y viento. ¿Qué opinión le merece este debate entre renovables y fósiles?

A. H.: Los renovables están bien, pero hay límites con respecto a lo que puedes hacer con ellos. La energía hidroeléctrica tiene riesgos, tal vez no tanto en Colombia, Brasil y Venezuela por sus condiciones climáticas, pero siempre hay un riesgo que hace que sea lógico tener diversidad en fuentes de energía. También tiene sentido mirar hacia las energías solares y eólicas, cuyos costos de producción están bajando muy rápido y están mejorando su eficiencia, así que el potencial es alto. Es importante que Colombia mire estos temas, pero esto no excluye el petróleo.

Si se mira Noruega, como Colombia, buena parte de su energía depende de las hidroeléctricas e incluso exporta hidroelectricidad. Ahora está invirtiendo en energía eólica costa afuera, es el país líder en estas tecnologías, así como productor de petróleo. Esto demuestra que puedes hacer las dos, viento y petróleo.

ACP Hidrocarburos: Uno nota mayor interés en acelerar una transición energética como mecanismo para combatir el cambio climático, ¿cómo cree que esto pueda influir en la evolución de la inversión petrolera?

A. H.: Hay riesgo de que la comunidad de inversionistas se convenza tanto de que las políticas del cambio climático y la penetración de las energías renovables vayan a desplazar el petróleo, que empiece a dudar de realizar inversiones en hidrocarburos, y la mayor preocupación es que la profecía de la caída de la demanda de hidrocarburos se autocumpla por cuenta de un desplome en la inversión.

Es decir, si estas personas dejan de invertir hay riesgo de que haya déficit de petróleo y que esto ponga el precio del crudo muy alto, lo que a su vez impulsaría la transición para alejarse del petróleo. Si sucede así, sería una transformación muy desordenada, que podría herir la economía y causar muchos problemas.

ACP Hidrocarburos:¿Ha hecho algún cálculo alrededor de este riesgo?, ¿qué tanto está cayendo la inversión?

A. H.: En 2017 está creciendo un poco, va mejor que en 2016 aunque no estamos volviendo a los niveles de 2014, se está recuperando lentamente. Ahora, el costo de producir también ha caído y sigue haciéndolo, lo que quiere decir que el descenso de la inversión no es del todo representativo de lo que pasa con la producción.

ACP Hidrocarburos: Hablemos de precios, durante el Congreso tuvimos varios puntos de vista al respecto. ¿Qué podemos esperar?

A. H.: Soy muy cauteloso al hablar de precios. Antes de 2014 mucha gente decía que nunca veríamos el petróleo por debajo de los 100 dólares, que la era del "petróleo fácil" se había acabado y que veríamos precios sobre los 100 dólares por siempre. Luego este cayó 75 por ciento, así que ahora todo el mundo habla de que vamos a estar por debajo de los 100 dólares mucho tiempo. Con más cautela, algunos dicen que 20 años y nadie dice que por siempre. Yo creo que todo puede cambiar rápidamente.

La demanda de petróleo nunca ha crecido tan rápido como ahora, así que hoy hay una demanda muy robusta. A largo plazo hay más proyecciones que hablan de una caída en la demanda, pero la tendencia a corto plazo está al alza. También vemos un recorte de inversión en grandes proyectos, así que esto deja espacio para una brecha entre oferta y demanda que puede crecer muy rápido.

"El petróleo es una pieza muy importante para Colombia, así que sería disruptivo frenarlo; lo que sí puede hacer el país es identificar cuáles son sus ventajas competitivas para atraer más inversión, bajar el costo, ser más eficiente, en otras palabras aprovechar el recurso mientras se pueda, pero también aprovecharlo mejor".



Por otro lado, hay riesgo político de la oferta, que nunca ha sido tan alto. En Venezuela la producción está cayendo y podría caer mucho más; hay preocupaciones por Arabia Saudita, cuyo actual príncipe es un personaje muy carismático, ambicioso y de visión audaz, pero que está haciendo enemigos equivocados y podría no ser exitoso; además de esto, si bien los países del golfo (Kuwait, los Emiratos Árabes Unidos, Catar) se mantienen estables, no podemos descartar que puedan dejar de estarlo lo cual podría afectar la producción y tendría un gran impacto en el mercado.

He estado observando los precios del petróleo lo suficiente como para ser muy precavido en materia de proyecciones. Por supuesto, el *shale* ha transformado nuestra percepción de la abundancia, pero la abundancia de recursos y reservas no siempre significa que sea posible traer estas reservas al mercado. Puedes encontrar muchos escenarios en los que, a pesar de estos nuevos recursos de no convencionales, puedas tener situaciones de estrechez.

ACP Hidrocarburos: ¿Cómo cree que debemos interpretar el plan 2030 de Arabia Saudita, que le apunta a diversificar la economía de ese país?

A. H.: Fue un buen plan, pero fue más una lista de eslóganes, es decir, fue un plan con metas muy audaces, pero no muy articulado en términos de una política detallada. El Príncipe hizo ruido sobre terminar la dependencia del petróleo, exactamente las mismas palabras que usó George W. Bush en los Estados Unidos. La diferencia es que el Príncipe lo dijo desde un punto de vista de producción, mientras que Bush habló desde un punto de vista de consumo.

En realidad, no es un plan para alejarse del petróleo, de hecho tenía elementos como privatizar una parte pequeña de Aramco, invertir mucho más en las refinerías y la petroquímica para capturar más de la cadena de valor, y tener más exposición a los productos aguas abajo de la cadena. Han pasado dos años desde el anuncio del plan y no ha sucedido mucho, así que creo que ha estado ocupado tratando de definir cómo ejecutar este ambicioso plan.

ACP Hidrocarburos: Pasando a Europa, Emmanuel Macron es un líder muy influyente que ha implementado políticas y metas de transición energética, así como de eliminación del petróleo de la matriz. ¿Veremos más de esto en esa región?

A. H.: Creo que sí vamos a ver más de esto. Ahora bien, el Ministro de Ambiente en Francia es muy popular, tiene unos niveles de aprobación muy altos, es muy "verde", pero es racionalmente precavido, se toma su trabajo y el cambio climático seriamente, pero no ha exagerado. Lo que pasa es que la salida del Gobierno de los Estados Unidos de los Acuerdos de París crea una oportunidad para que otros países europeos y China aumenten sus compromisos. Particularmente en Europa, Macron es muy joven y quiere convertirse en ese modelo de referencia, en ese líder fuerte en el campo nacional e internacional, aunque creo que lo hará con cautela y habrá un balance justo.

ACP Hidrocarburos: Finalmente profesor Halff, ¿cómo ve el panorama de los carros eléctricos del que tanto se ha hablado en este Congreso?

A. H.: Varios países, incluido Francia, dicen que van a prohibir los carros con motores a gasolina en 2040. Yo no sé qué tan realista sea. Podría pasar, pero aun si es así, se trataría de la venta exclusiva de carros eléctricos a partir de 2040 y quedarían muchos años adicionales para transformar todo el parque automotor. Estaríamos hablando de que hasta 2055 necesitaríamos petróleo para el transporte.

Lo interesante es que apuestas audaces como estas no están planteando un cambio dramático sino un proceso lento de transformación, que no necesariamente es factible. Otro ejemplo es China. El año pasado tuvimos una reunión en Pekín y en ese tiempo la meta china era tener cinco millones de carros eléctricos para 2020, pero ha tenido grandes dificultades para cumplir pues se requieren muchos incentivos y parece que no va a lograrlo.

En el papel siempre es posible, pero a veces no hay que tomarse tan en serio estas proyecciones porque solo reflejan lo que se desea, quieren demostrar que es una idea posible y buscan que las políticas se muevan en esa dirección. ACP

¿INFLUIRÁ DONALD TRUMP EN LA INVERSIÓN PETROLERA?

"No creo que él tenga algo que ver con esto, es decir, el crecimiento en shale fue el más rápido en la historia del petróleo en cualquier país, y esto fue antes de Trump, bajo la administración Obama. Tampoco quiero decir que haya sido resultado de la política de este último, simplemente pasó por el desarrollo del mercado y no por las políticas. El gobierno anterior apoyó la industria, la eliminación de la prohibición de las exportaciones, pero también tomó algunas medidas sobre cambio climático. Es cierto que la industria del petróleo y el gas en los Estados Unidos inicialmente se sentía bien con Trump. Pensó que sería bueno para el negocio su propuesta de eliminar algunas regulaciones, pero no estoy seguro de que esto cambie la producción de gran manera. Él habla mucho de dominación energética, pero estas son solo palabras".


III CONGRESO
acp
OIL & GAS



El vicepresidente de la República, General (r) Óscar Naranjo, fue el encargado de clausurar el III Congreso ACP.

REFORMAR LAS REGALÍAS, LA GRAN TAREA PENDIENTE

El Gobierno Nacional reitera la importancia de la industria de hidrocarburos, sin ocultar los desafios existentes, en particular en los temas territoriales y regulatorios.

Uno de los temas más mencionados en el transcurso del III Congreso ACP fue la conveniencia de reformar el Sistema General de Regalías (SGR). Parte del malestar social que actualmente hay en las regiones petroleras, expresado en protestas, vías de hecho e iniciativas de consultas populares, obedece a que mientras las comunidades consideran que los beneficios recibidos no compensan los impactos y mantienen sus expectativas de mayor inversión social, las autoridades locales y regionales han visto reducidos sus ingresos por concepto de las regalías.

Este reclamo comenzó en 2012 con los cambios en la distribución de recursos. Luego se acentuó, con los efectos de la crisis de precios internacionales desde el segundo semestre de 2014, un hecho que vino de la mano de la contracción de servicios y empleos locales de las petroleras. Ahora, este disentir se alienta con problemas de ejecución de recursos asociados a estructuración y aprobación de proyectos a los municipios.

Comunidades, empresas, analistas y la ACP abogan por una reforma para darles un trato más justo a las zonas productoras, pero desde el Gobierno las señales son mixtas. De una parte, el vicepresidente de la República, Óscar Naranjo, señaló que “hay que revisar el SGR para que no haya oportunidad de encontrarnos en el territorio el argumento, cada vez más reiterado, de que no hay estímulo a los municipios donde está la industria (petrolera) en función de los beneficios por su aporte. No se trata de regresar al viejo sistema pero, en mi opinión humilde, me parece de sentido común revisar y corregir”.

En contraste, desde el Departamento Nacional de Planeación (DNP) se considera que debe darse un periodo prudente para la implementación de cualquier política pública y evaluar en qué aspectos hacer cambios. La subdirectora de Minas y Energía del DNP, Catalina Rueda Callejas, señaló que antes de reparar en el presupuesto directo de cada municipio, es mejor aprovechar los recursos disponibles. Para esto se hace necesario fortalecer la capacidad de las alcaldías para proponer proyectos que cumplan los requisitos.

A junio pasado había un saldo de 12 billones de pesos por ejecutar, de los cuales el Fondo de Compensación Regional registraba 5 billones y el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación otros 3 billones, según el DNP. "Hay capital suficiente para hacer más inversiones en el territorio y para que las comunidades vean el impacto de los aportes en regalías que han hecho los sectores extractivos", puntualizó la funcionaria.

¿Y las consultas populares?

Por ahora, las intervenciones del Gobierno escuchadas en el Congreso indican que un cambio legislativo al esquema de las regalías será más una tarea de la próxima administración. Entre tanto, con respecto al alcance real de las consultas populares en contra de la exploración y explotación de recursos del subsuelo, las posiciones son diversas.

El ministro de Minas y Energía, Germán Arce Zapata, señaló que "llevamos trabajando meses" en un proyecto de ley que incluye procedimientos de participación ciudadana para construir un mecanismo entre el Gobierno Nacional y las alcaldías. Este permitiría incluir en los planes de ordenamiento territorial (POT) las áreas donde se podrán llevar a cabo o no actividades de hidrocarburos y mineras, así como aclarar las facultades de cada nivel del Estado.

Más allá de las soluciones regulatorias, el jefe de esa cartera insistió en la importancia de hacer mayor presencia institucional en las regiones productoras: "Se los he dicho de todas las maneras, si no vamos al territorio, si no cogemos ese toro por los cuernos, esto no nos lo resolverá nadie. Nos toca a nosotros. La ventaja es que tenemos un sector con las capacidades y el músculo para hacerlo. Lo que pasa es que debemos perderle el miedo al territorio (...) Hace toda la diferencia ir, poner la cara y sentarse a escuchar", agregó el funcionario en su intervención.



Orlando Velandia, presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH.



"Si no vamos al territorio, si no cogemos ese toro por los cuernos, esto no nos lo resolverá nadie. Nos toca a nosotros. La ventaja es que tenemos un sector con las capacidades y el músculo para hacerlo. Lo que pasa es que debemos perderle el miedo al territorio (...) Hace toda la diferencia ir, poner la cara, sentarse a escuchar".

Germán Arce, ministro de Minas y Energía

También, el ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, mostró su preocupación ante las consultas populares y su interés en buscar una solución de fondo que, necesariamente, deberá pasar por el Legislativo: "No se puede anteponer los intereses de las minorías a los de las de mayorías (...) En una democracia no puede haber actores con poder de veto. Es distinto establecer estándares, requisitos y exigencias, pero no vetos", aseguró.

Por su parte, el presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Orlando Velandia Sepúlveda, envió un parte de tranquilidad en relación con la ronda más reciente de asignación de bloques. Previamente se les informó a las comunidades de las áreas de influencia de los 15 bloques para exploración y producción de petróleo en las cuencas Sinú-San Jacinto: "Hemos visto que a las comunidades les preocupan la demanda de empleo y la correlación entre la demanda de bienes y servicios de las compañías, y lo que desde las regiones se puede proveer", añadió Velandia.

Entre prioridades y pendientes

De otro lado, los ministros de Hacienda, y de Minas y Energía coincidieron en que la prioridad del Gobierno es enviar las señales adecuadas para atraer y aumentar la inversión en el sector. Esto con el fin de mantener el próximo año la producción en torno a los 840.000 barriles diarios y sumar reservas, espantando el fantasma de la pérdida de autosuficiencia energética.

Frente a la primera tarea, Cárdenas anunció la expedición de un decreto reglamentario que facilitará la activación del Certificado de Reembolso Tributario (Cert), un mecanismo





Ministro de Hacienda y Crédito Público, Mauricio Cárdenas Santamaría.

Apuestas iniciales del Cert petrolero

Durante el III Congreso ACP, el ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, puso en la discusión del sector las cifras iniciales del decreto que activa el Certificado de Reembolso Tributario (Cert) petrolero, aprobado por la reforma tributaria de 2016.

Planteó un incentivo de 15 centavos de dólar por cada dólar adicional invertido, siempre y cuando el precio promedio anual del barril de crudo sea menor que 60 dólares. Propuso para 2018 un tope inicial de 1.000 millones de dólares en inversión superior a la prevista en los compromisos contractuales con la ANH.

"Dirán que 15 centavos no es tanto, pero creemos que genera el incentivo adecuado para una mayor inversión. Dirán que el monto de 1.000 millones de dólares es poco, pero también queremos oír a las empresas, incluida Ecopetrol", agregó el funcionario.

El jefe de la cartera de Minas y Energía, Germán Arce, agregó que hay 31 proyectos identificados y que las empresas decidirán si los postulan al Cert. La apuesta oficial para la sostenibilidad fiscal del Cert es que las petroleras hayan aumentado su producción y, por ende, los ingresos fiscales, por la vía de los impuestos, para cubrir esa cuenta de cobro que llegará en el año 2021 en forma de bonos.



de bonos de impuestos redimibles que busca estimular desde 2018 a las petroleras a inyectar recursos adicionales en exploración y recobro mejorado en un proyecto de los elegibles.

Cálculos del Ministerio de Hacienda arrojan que un aumento de 1 dólar en el precio del barril de crudo se traduce en 0,4 dólares más para la inversión en exploración y producción.

Entre tanto, Arce presentó sus expectativas del área traducidas en dos tareas para las petroleras: una es el desarrollo de los proyectos costa afuera (*offshore*), apoyados en el incentivo tributario de la devolución del IVA pagada en etapa de exploración, y otra es el aumento del recobro mejorado para que sea rentable extraer más barriles de campos en producción, con la meta de aumentar en cinco puntos porcentuales el factor de recobro y sumar cinco años de reservas para el país.

En cuanto a las posibilidades de exploración y explotación de yacimientos no convencionales (YNC), la ANH y el Servicio Geológico Colombiano avanzarán en estudios técnicos para seguir conociendo el recurso hídrico subterráneo, como parte de la construcción del marco regulatorio de YNC. Con esto, anticipó Arce, se les informará a los colombianos sobre los volúmenes de agua y químicos requeridos en exploración y explotación. “Hay que salirse de esa trampa de petróleo o agua, que no es el paradigma a resolver”, agregó el funcionario.

El próximo año se prevé continuar con varias tareas. Una es la elaboración del reglamento técnico de explotación *offshore*, luego de que en julio pasado se expidiera el de exploración. Otra es concluir la actualización del plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas (PNC), que mejorará la toma de decisiones sobre prevención y gestión de posibles riesgos que afecten el medioambiente y las comunidades.

Acerca de otros eslabones de la cadena, en 2018 se iniciarían los estudios base para mejorar la calidad ambiental de los combustibles líquidos producidos e importados. Asimismo, Arce expresó la voluntad de diseñar una nueva estrategia de abastecimiento: “Hay



Trabajadores en campo Cusiana, Casanare.

que mandar señales de política que permitan prever qué infraestructura hace falta construir y qué tipo de almacenamiento se requiere para garantizar acceso a combustibles con la oportunidad necesaria".

Los funcionarios del Gobierno que participaron en el III Congreso ACP coincidieron en la importancia del aporte de la industria de los hidrocarburos al desarrollo del país. "Gracias por no haber claudicado en el pasado por situaciones signadas por violencia descomunal, asesinato y secuestros (...); ahora tenemos la posibilidad de encadenar la industria a los proyectos del posconflicto para generar riqueza y transformar las regiones", concluyó el vicepresidente Naranjo.

Finalmente, ante la imposibilidad de asistir a la clausura del Congreso ACP, por encontrarse participando en la Asamblea General de las Naciones Unidas, el presidente Juan Manuel Santos aseguró en un video: "Sabemos que tenemos muchos retos por delante, pero pueden estar seguros de que en este último año de gobierno trabajaremos sin descanso para avanzar en la resolución de problemas". ACP

"La entrada en operación del Cert (Certificado de Reembolso Tributario), la mejora de los niveles de reservas y producción de crudo, el nuevo modelo de diálogo que garantice la sostenibilidad de las operaciones en el territorio son objetivos nuestros, de todos, de ustedes y del Gobierno. Como siempre les digo, si a ustedes les va bien, al país, a todos los colombianos nos va bien".

Juan Manuel Santos Calderón, presidente de la República de Colombia



A través de un video, el presidente Santos envió sus saludos a los asistentes del Congreso.

¿CÓMO TRABAJAR JUNTOS?

RESPONDE EL GOBIERNO NACIONAL

Altos funcionarios coinciden en la necesidad de abrir caminos de diálogo y acuerdo para que las comunidades entiendan mejor los beneficios que la industria petrolera trae para el desarrollo de las regiones y el país.



ÓSCAR NARANJO TRUJILLO

Vicepresidente de Colombia

"La ciudadanía siempre debe ser escuchada y estimamos que hay otros caminos previos a la protesta social, la cual respetamos si se mueve en el marco de la ley. Debemos avanzar en la destrucción de esos falsos dilemas sobre agua o petróleo, y esto parte de ser capaces de crear un marco de discusión en el que las decisiones derivadas de nuestros órganos legislativos, las altas cortes, estén sintonizados con la realidad y que interpreten que no hay lugar a generar incompatibilidades".



GERMÁN ARCE ZAPATA

Ministro de Minas y Energía

"La confianza se construye, no se escribe y aprueba por decreto. Por eso la tarea es construir agendas conjuntas y cumplirlas, en las que estén muy claros los derechos y deberes frente a las responsabilidades de todas las partes, con toda la información encima de la mesa. Esto no es un problema que resuelvan por su lado empresas, Gobierno o comunidades. Hay que ir a los territorios para mostrarles a las comunidades cuáles son los beneficios que genera una industria responsable social y ambientalmente".



ORLANDO VELANDIA SEPÚLVEDA

Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos

"Debemos acercarnos a las comunidades y escucharlas pues son muy importantes en todos los procesos de desarrollo. Por eso se deben mejorar los niveles de diálogo y socializar mucho más los beneficios económicos que la industria les ha generado a los territorios en los cuales está presente. Esto porque a veces se olvida que en las regiones hay mayor inversión social gracias a las regalías del sector. También, la industria debe hacer un poco más en tratar de mejorar esos niveles de confianza en las regiones".



MAURICIO CÁRDENAS SANTAMARÍA

Ministro de Hacienda y Crédito Público

"El país y todos los colombianos necesitamos estos recursos que genera el sector petrolero para poder seguir avanzando, especialmente en los programas sociales: con esto pagamos la educación gratuita, los subsidios eléctricos o los apoyos del programa Familias en Acción. Por eso hay que reglamentar las consultas populares, pues en una democracia no deben existir poderes de veto, esto es distinto a tener altas exigencias y requisitos para las petroleras en materia ambiental, social y de empleo local".

Así avanzan las importaciones y el consumo de gasolina, diésel y *jet fuel* en 2017

Vea el informe completo en línea escaneando con celular este código QR.

En estaciones de servicio del país, el galón de gasolina está

$110 a $250

por debajo del precio de referencia. La alta competencia existente en el mercado estimula mejores precios.



LA LUCHA DE PRECIOS POR EL CONSUMIDOR

Los resultados del más reciente informe de la ACP sobre la evolución del mercado de los combustibles muestran que la competencia entre las estaciones de servicio para conquistar al consumidor de las principales ciudades del país ha llevado el precio del combustible por debajo del valor de referencia, fijado por el Ministerio de Minas y Energía.

Para ver más estudios económicos de la ACP consulte www.acp.com.co

PRECIOS

En 2017

el alza registrada en los precios de la gasolina obedece a:

1. Nuevo impuesto al carbono
2. Aumento en precios internacionales.

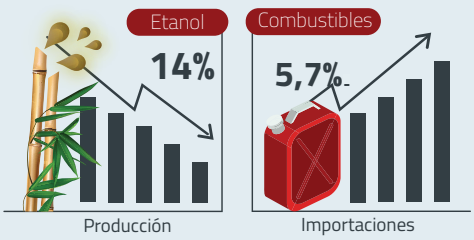
En Bogotá

$220

por debajo del precio de referencia.

En Medellín	$140
En Bucaramanga	$220
En Barranquilla	$110
En Cali	$250

MERCADO



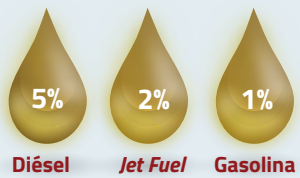
En el primer semestre la producción nacional de etanol cayó 14%.

Entre DIC/16 y NOV/17 el precio de referencia de la gasolina en Bogotá

aumentó 9%

Gracias a la alta competencia entre distribuidores el alza no se transmitió en su totalidad al consumidor.

Incremento del consumo de combustibles entre enero y agosto de 2017



Planear la transición a futuro y asegurar la oferta de hoy: los retos en combustibles



Séptima sesión III Congreso ACP, "Industria de hidrocarburos y calidad de vida: perspectiva histórica y de futuro".



Una matriz energética más diversa y heterogénea marcará el desarrollo del sector de combustibles en el largo plazo. A corto plazo, los desafíos son de tipo regulatorio, de competencia y promoción del gas natural.

Dos grandes retos deberá marcar el trabajo de regulación en materia de combustibles en Colombia. Por un lado, lo más urgente hoy es actualizar la regulación en el suministro de combustibles líquidos (gasolina y diésel) para responder de manera óptima a las nuevas condiciones de la demanda, asegurar la confiabilidad en distribución y comercialización, así como propiciar la llegada de nuevos inversionistas y competidores. Al tiempo, los pronósticos a 20 y 30 años muestran que el sector se encuentra en un proceso de transformación, que concluirá con una matriz más diversa y con menos injerencia de los combustibles fósiles.

El balance entre hacer una planeación inteligente del mercado de los combustibles, de tal forma que se garanticen la oferta presente y la estabilidad en el mercado, a la vez que propender por una transición energética organizada fue el centro de la discusión del panel Industria de hidrocarburos y calidad de vida: perspectiva histórica y de futuro, que se desarrolló en el marco del III Congreso ACP.

En cuanto a combustibles líquidos, los ajustes de la regulación para el suministro de los mismos son necesarios para garantizar una oferta que beneficie a los consumidores colombianos, más aún cuando se estima que en diez años el 30 por ciento del diésel y la gasolina serán traídos del exterior.

Por eso, varios expertos insistieron en que se requiere promover las importaciones por parte de agentes diferentes a Ecopetrol, liberar los márgenes de comercialización y los precios. Visiones tanto nacionales como extranjeras coincidieron en que el avance de nuevas tecnologías y los cambios graduales en la composición de la matriz energética implican repensar las reglas actuales en la parte baja de la cadena de valor de los hidrocarburos (*downstream*).

En tal sentido, el presidente de la Asociación Nacional de Empresarios (Andi), Bruce Mac Master, indicó que la regulación de precios de combustibles en Colombia está asociada a temas fiscales, con impuestos locales y nacionales atados a las tarifas, lo cual "no permite avanzar en una discusión para construir un nivel óptimo de precios".

Los adelantos del mercado desregulado en Estados Unidos sirven de ejemplo sobre los efectos de tener márgenes libres a la hora de estimular la eficiencia y de facilitar la inversión en poliductos u otras infraestructuras requeridas para importar carburantes, como explicó Jeff Murphy, director de la consultora global TMG, experta en mercados minoristas de combustibles.

"Un escenario de libertad de precios en Colombia abre oportunidades a la competencia. Quitar restricciones a los márgenes y precios facilita la reducción de subsidios del

Evolución de las estaciones de servicio

En tanto se dan los cambios en la matriz energética, también están evolucionando las demandas de los usuarios finales, lo que implica repensar el modelo de negocio de las estaciones de servicio. Así lo señaló en su conferencia Jeff Murphy, director de la consultora global TMG: "El consumidor se está volviendo más selectivo y exigente, ya no solo reclama calidad y precio, sino una mejor experiencia y más valor". En ese escenario, planteó varios frentes en los cambios de las estaciones de servicio, con base en lo que grandes distribuidoras minoristas ya hacen en Estados Unidos y Europa: instalar puntos de recarga eléctrica con paneles solares, habilitar espacios agradables como cafés para que el punto de venta sea sitio de encuentro, ampliar la línea de las tiendas de conveniencia a productos saludables, y sumar nuevos canales *online* de compra y pago para agilizar las transacciones.





Detalle en planta de abasto de combustible en Cundinamarca.

Gobierno a los combustibles, incentiva la inversión de largo plazo y mejora la oferta al consumidor, en igualdad de condiciones para los competidores", comentó Murphy en su intervención, luego de presentar cómo está cambiando el modelo de negocio de las estaciones de servicio (ver recuadro).

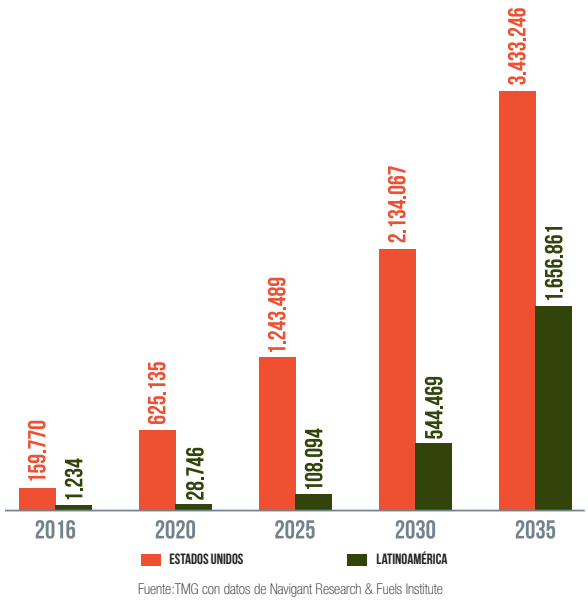
El director de TMG sugirió que el control regulatorio no debe centrar su atención en los precios, sino en los comportamientos de los agentes, por ejemplo el abuso de posiciones dominantes. A ello, Ángela Cadena, investigadora de la Universidad de los Andes, agregó que no se debe tener una normatividad "intrusiva" en la estructura de una cadena de valor en constante cambio. De ahí que sugiriera que la desregulación empiece por la distribución de gas natural.

Cambios en la matriz energética

Mientras que el tema regulatorio de corto plazo se resuelve, el panel también abordó cómo Colombia deberá avanzar hacia una matriz energética más diversa en el mediano plazo, por cuenta de cambios tecnológicos como la mayor penetración de los vehículos eléctricos y el impulso de fuentes renovables no convencionales como la fotovoltaica (solar) y eólica (viento). La profesora Cadena señaló que tales transformaciones en los mercados energéticos deben ir acompañados de una regulación marcada por lo que llamó "las tres D": descentralizar, digitalizar y descarbonizar.

Frente a este último aspecto, Cadena destacó que en el país hay proyectos de generación solar y eólica que suman 1.700 MW. Esto da cuenta de la llegada de más agentes y oportunidades para las energías renovables no convencionales: "No serán más del 15 por ciento del parque de generación en el 2030 o 2040. Esta no es una transformación de un día para otro", precisó Cadena. Con base en un estudio que la Universidad de los Andes acaba de concluir, la investigadora estimó que Colombia tendrá en el año 2030 unos 800.000 vehículos, que corresponden a menos del 10 por ciento del parque automotor esperado para ese año.

PRONÓSTICO DE VENTA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
(EN NÚMERO DE UNIDADES, PROYECTADO EN SEPTIEMBRE DE 2017)



Fuente: TMG con datos de Navigant Research & Fuels Institute

Desde otra perspectiva, en teleconferencia desde Houston, Estados Unidos, Ken Medlock, director del Centro de Estudios Energéticos del Instituto Baker de la Universidad de Rice, se mostró escéptico sobre los pronósticos que en el pasado y en la actualidad se han hecho sobre la penetración de la movilidad eléctrica y su impacto en la demanda de petróleo.

Para él, hay grandes incertidumbres acerca de las tasas de adopción de vehículos eléctricos, las cuales dependerán de que no haya restricciones en la cadena de suministros para su fabricación, en el costo de las baterías, de que exista un adecuado despliegue de infraestructuras de carga, así como de las preferencias del consumidor, entre otros aspectos. En todo caso, el experto estimó que, según los cálculos del Centro de Estudios, aún en un caso extremo de penetración de los vehículos eléctricos, "el crecimiento de la demanda de gas y petróleo se mantendrá para el año 2040".

“Las energías renovables no serán más del 15 por ciento del parque de generación en el 2030 o 2040. Esta no será una transformación de un día para otro”.
Ángela Cadena, investigadora de la Universidad de los Andes.





Por su parte, estimaciones de TMG señalan que en el año 2035 en Latinoamérica rodarán 1,65 millones de vehículos eléctricos, menos de la mitad de lo pronosticado solo en Estados Unidos.

Un nuevo impulso para el gas

En el panel hubo consenso sobre el rol preponderante que el gas jugará en el país: es un combustible fósil ambientalmente más amigable que los líquidos y es fuente, por excelencia, para la generación de las termoeléctricas. Estas dos razones determinan su papel protagónico durante el tránsito a una matriz energética más diversa y condiciones de mercado que permitan costos asequibles para masificar la movilidad eléctrica.

Al respecto, el presidente de la Andi consideró que la energía térmica tendrá las mejores perspectivas de crecimiento en las próximas décadas, ante las limitaciones ambientales y sociales para el desarrollo de grandes centrales hidroeléctricas. En esa medida, los megavatios generados en las plantas termoeléctricas permitirían atender el mercado naciente de vehículos eléctricos.

No obstante, la presidenta de Terpel, Sylvia Escovar, explicó que en los últimos tres años el gas natural vehicular ha perdido competitividad frente a los líquidos debido a la caída en los precios: “La Nación, no solo las empresas, debe comunicarle de forma más clara al consumidor los beneficios que tiene el gas natural vehicular como combustible de transición. Colombia tiene reservas de este, ya está probada su efectividad en sistemas de transporte masivo y se puede estimular la importación de más carros a gas”.

“Se debe decidir frente a liberalizar precios e importar combustibles para ofrecer más oportunidades al consumidor y aprovechar mejor la matriz energética”.
Sylvia Escovar
Presidente de Terpel

Por su parte, el profesor Medlock concluyó que para el año 2050 se prevé que el gas pasará a ser la segunda fuente energética después del petróleo.

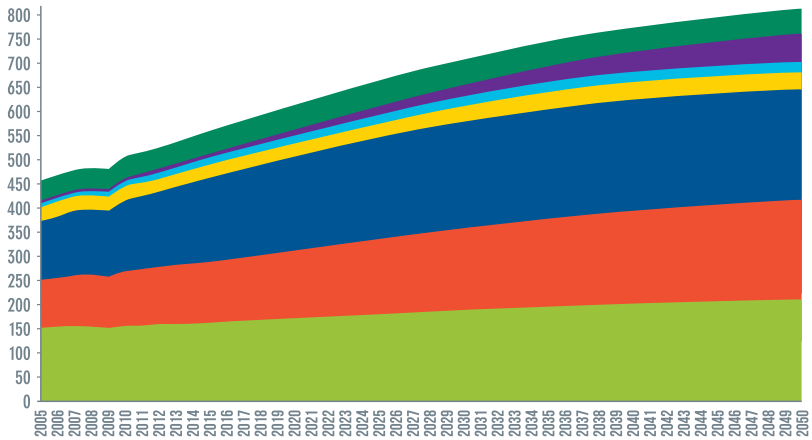
“Al margen de los pronósticos sobre los mercados energéticos mundiales, el gas tendrá protagonismo pues buena parte del crecimiento será en países en desarrollo (China e India), donde hay escasez de recursos energéticos. Conforme los mercados se profundicen, habrá un suministro más robusto que apoyará la mayor demanda”. **ACP**





CONSUMO ENERGÉTICO GLOBAL A 2050, POR FUENTES

(EN QUADS, UNIDAD DE ENERGÍA. 1QUAD = 25,2 MILLONES TONELADAS DE PETRÓLEO)



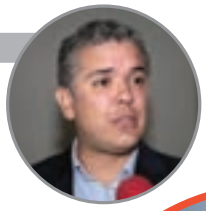
PARTICIPACIÓN DE MERCADO EN 2050

FUENTE	PARTICIPACIÓN	CRECIMIENTO ANUAL 2015-2050
PETRÓLEO	28,02%	0,74%
GAS	27,4%	1,42%
CARBÓN	24,94%	0,77%
NUCLEAR	6,68%	0,85%
EÓLICA-SOLAR-GEOTÉRMICA	5,52%	5,82%
HIDRÁULICA	3,94%	1,06%
BIOMASA Y OTRAS	3,50%	0,16%

PRECANDIDATOS PRESIDENCIALES **PASAN AL TABLERO**

El III Congreso ACP culminó con un panel de precandidatos presidenciales en el que seis aspirantes a suceder a Juan Manuel Santos plantearon opiniones y compromisos ante el sector. Iván Duque, Claudia López, Gustavo Petro, Juan Carlos Pinzón, Martha Lucía Ramírez y Carlos Holmes Trujillo presentan sus principales ideas.

VISIÓN DEL SECTOR



DUQUE

Hay incertidumbres tributarias, de consultas previas, consultas populares y licenciamiento ambiental.



LÓPEZ

Se deben aprovechar el conocimiento y la tecnología desarrollada por la industria para incursionar en energías renovables.



PETRO

Debe hacerse una reconversión de energías fósiles a renovables para enfrentar el cambio climático.





PINZÓN

La industria aporta al valor económico y social de un país con potencial petrolero, pero con pocas reservas.



RAMÍREZ

El sector es importante para la macroeconomía del país y puede generar más encadenamientos productivos.



TRUJILLO

Es falso el dilema de industria extractiva o medioambiente. Hay que aprovechar los hidrocarburos.

COMPROMISOS



DUQUE

- Acelerar las devoluciones de IVA por parte de la Dian.
- Revisar tarifas de transporte y que haya un costo atado a los precios del crudo.
- Regular el alcance y el método de las consultas populares.



PINZÓN

- Exigir, regular y avanzar en sostenibilidad ambiental de la industria.
- Más coordinación entre entidades nacionales y territoriales en temas ambientales, regulatorios y de consultas.
- Política fiscal: revisar el alto *government take*, reducir el gasto público, crear una unidad antievasión y bajar tasas de renta e IVA.



LÓPEZ

- Proyecto de ley que especifique un plan para acordar actividades extractivas con los municipios y que se consigne en planes de ordenamiento territorial.
- Proyecto de ley para reglamentar el licenciamiento social y ambiental concertado: reglas, tiempos y roles claros.



RAMÍREZ

- Dar mejores señales para estimular la inversión en exploración.
- Reglas tributarias claras, iguales para empresas nacionales y extranjeras.
- Promover una industria petrolera compatible con el desarrollo de energías renovables.



PETRO

- Las petroleras pueden unirse al fondo de reconversión de energías fósiles a limpias.
- Ecopetrol debe ser líder en generación de energía solar de América Latina.
- El país deberá encaminarse a un nuevo modelo económico basado en alimentos e industria, y tiene que dejar de exportar crudo.



TRUJILLO

- Creación del Consejo para la Recuperación Empresarial y Crecimiento Rápido (Crecer), con capítulo energético.
- Crear descuentos por inversiones en activos fijos, amortización acelerada de inversiones.

TEMAS CRUCIALES








REFORMAR LA DISTRIBUCIÓN DE REGALÍAS

SÍ	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ
50% para municipios productores.	20% para municipios productores.	100% de las regalías para financiar la transición a energías limpias.	Generar mayores incentivos a las regiones.	60% para municipios productores.	Cambiar regalías fijas por variables, según el proyecto.

YACIMIENTOS NO CONVENCIONALES (*FRACKING*)

SÍ	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ
Revisar diagnósticos ambientales y desarrollar pilotos.	El país carece del conocimiento científico sobre sus impactos.	Nuevas normas y políticas para promover energías limpias; no al mayor desarrollo del sector.	Revisar dónde hacerlo, regular actividad y sumar reservas.	Exigentes en mejores prácticas y que no afecten los acuíferos.	Aplicar todas las tecnologías adecuadas.

OPERACIÓN COSTA AFUERA (*OFFSHORE*)

SÍ	SÍ	NO RESPONDE	SÍ	SÍ	SÍ

NEGOCIACIÓN DE PAZ CON EL ELN

Desmovilización sobre cese de hostilidades.	Que se cumplan el cese de hostilidades y la desmovilización.	'Desfosilizará' al ELN, lo que quiere decir que no negociará en términos de política petrolera sino de cambio climático.	Promoverá que el ELN no imponga su agenda.	Suspender acciones delictivas y dar un año de plazo a la negociación.	Cese unilateral de hostilidades como condición para dialogar.

¿QUÉ HACER CON CONSULTAS POPULARES?

Debe ser el mecanismo de última instancia, primero el diálogo.	Regular un proceso concertado de licencia social en 45 días.	Son válidas y legítimas. Las expandirá en su gobierno.	Faltan nuevas herramientas legales y más diálogo social.	Informar más y una ley orgánica para regular las consultas populares.	Más diálogo e impedir que estas determinen la política económica nacional.

POLÍTICA DE COMBUSTIBLES

*Comentario: revisar la fórmula. **Comentario: desestimular su consumo y crear tasa de carbono.

LIBERTAD DE PRECIOS					
SÍ	NO	NO RESPONDE**	NO RESPONDE*	NO	SÍ
IMPORTACIONES					
SÍ	SÍ	NO RESPONDE**	NO	SÍ	SÍ*

PRECANDIDATOS EN UNA FRASE



"El sector no puede ser presa del pesimismo ni caer en el populismo, Colombia lo necesita y hay que darle señales para su desarrollo".

Iván Duque
Centro Democrático



"Colombia puede exportar energía limpia con dividendos superiores a los del petróleo y el carbón. Mi consigna es carbono cero".

Gustavo Petro
Movimiento Colombia Humana



"Para Colombia es indispensable tener industria petrolera que sea compatible con el desarrollo de las comunidades".

Martha Lucía Ramírez
Movimiento Por una Colombia Fuerte



"La industria necesita tener reglas de juego claras, seguridad jurídica y ha enfrentado riesgos territoriales por culpa del Gobierno".

Claudia López
Partido Verde



"El *fracking* es un tema polémico, pero hay que aplicarlo para maximizar la producción petrolera del país".

Juan Carlos Pinzón
Movimiento Ante todo Colombia



"Hay que mejorar las condiciones para las inversiones petroleras en un entorno internacional más competitivo".

Carlos Holmes Trujillo
Centro Democrático

El Congreso en imágenes

Tras la primera jornada del III Congreso ACP se llevó a cabo un coctel en el Club El Nogal para celebrar los primeros 100 años de ExxonMobil en el país. El encuentro social contó con la presencia de reconocidos líderes del sector.





De ConocoPhillips: Héctor García, asesor ambiental; Sam Huisman, geólogo; Verónica Modano, ingeniera de Perforación; Laura Albarracín, coordinadora de Comunicaciones, y Alex Martínez, CEO para Colombia.



Octavio Duque, gerente de Comunicaciones, y Mauricio Jaramillo, vicepresidente de Gestión Humana y Sostenibilidad de Equion Energía.



De Repsol: Catalina Andonoff, asistente de Dirección; José Ángel Granado, coordinador de Impuestos; Luis García, director para Colombia; Patricia Lagos, gerente de Relaciones Institucionales; Felipe Sáenz, CFO de Equión Energía; Enrique Villalobos, vicepresidente de Operaciones de Gran Tierra Energy, y María Fernanda Bohórquez, comunicaciones Externas de Repsol.



Alfonso Cuéllar, director de Hill Knowlton Strategies Colombia; Guillermo Fonseca, presidente de Hocol, y Rafael Pinto, representante legal Parex Resources.



De Frontera Energy: Carlos Botero, gerente de Activos de Producción; Barry Larson, CEO, y Alejandro Jiménez, director de Asuntos Corporativos.



Alejandro Fernández, representante legal de Tecpetrol, y Jaime Frysz, asesor de la ACP.



Nohora Celedón, Comunicaciones ACP; Jaime Concha, vicepresidente de Minería e Hidrocarburos de la Andi; Brigitte Baptiste, directora del IAvH, y Ángela Muñoz, asesora sénior ambiental de la ACP.



Héctor Manosalva, vicepresidente de Exploración y Producción de Ecopetrol; Nelson Navarrete, director General de Vetra E&P; Marcela Vaca, presidenta de Geopark; Germán Arce, ministro de Minas y Energía; Erik Oswald, vicepresidente de Exploración para las Américas de ExxonMobil Exploration Company, y Fernando Sarria, presidente de ExxonMobil Exploration Company.



Sandra Flórez, de Magnum Consulting; Amylkar Acosta, exministro de Minas y Energía, y Catalina Pérez Varela, de Petróleos Sudamericanos.



De la ACP: Sharon Hernández, profesional de Comunicaciones; Ángela Muñoz, asesora sénior; Yanira Montejo, contadora; Andrea López, economista, y Carolina Franco, asesora de Presidencia.



Francisco José Lloreda Mera, presidente Ejecutivo de la ACP; Fernando Sarria, presidente de ExxonMobil Exploration Company.

EXPOSICIÓN Y RECONOCIMIENTO

Para conmemorar el primer siglo de la presencia de ExxonMobil en Colombia, la ACP le entregó un reconocimiento al presidente de la compañía, Fernando Sarria. Además, la empresa presentó una exposición de fotografías históricas que muestran su evolución en el país.



Velada amenizada por el grupo musical de jazz La Vitrola.









Jeff Murphy, director de TMG Consultancy; Sylvia Escovar, presidente de Terpel, y Bruce Mac Master, presidente de la Andi.



Daniel Lacouture, director Económico de Campetrol; Germán Espinosa, presidente de Campetrol, y Luis Pacheco, asesor Oil & Gas.



Rutty Paola Ortiz, viceministra de Energía, y Guillermo García, gerente de Asuntos Públicos y Gobierno para América Latina de ExxonMobil.



José Ocampo, codirector del Banco de la República, y Francisco José Lloreda Mera, presidente Ejecutivo de la ACP.



José Vicente Zapata, socio de Holland & Knight, y Ana María Duque, presidente de Shell Colombia.



Rafael Guzmán, vicepresidente Técnico de Ecopetrol; Marco Santiago Toledo, presidente de Petrobras, y Julián García, de Beryllos.



Gonzalo Cuervo, subdirector para Colombia de Tenaris Tubo Caribe; Enrique Villalobos, gerente de Operaciones de Gran Tierra Energy, y Adrian Coral, presidente de Gran Tierra Energy.



Equipo ACP: Alexandra Hernández, Yanira Montejo, Camilo Triana, Lina Chedraui, Andrea López, Sharon Hernández, Francisco Lloreda, Rafael Herz, Henry Martínez, Ángela Muñoz, Natalia Succar, Federico Flor, Nohora Celedón, Raúl Lancheros, Julio Romero y María Carolina Franco.



Rutty Paola Ortiz, viceministra de Energía; Fernando Sarria, presidente, y Erik Oswald, vicepresidente de Exploración para las Américas de ExxonMobil Exploration Company.



Julio Romero, economista sénior de la ACP, y Rafael Herz, vicepresidente de Operaciones y Sostenibilidad de la ACP.



Donald Mageean, gerente de Proyecto Exploración de ExxonMobil; Carolina Rojas, asesora sénior de Asuntos Públicos de ExxonMobil, y Alejandra Escobar, gerente de La Recámara.



Kenyon Weaver, departamento de Comercio de los Estados Unidos, y Gary Guidry, CEO de Gran Tierra Energy.



Nelson Navarrete, director General de Vetra; Sergio Pinilla, director General de Summum Energy; Héctor Manosalva, vicepresidente de Exploración y Producción de Ecopetrol; Carlos Benavides, vicepresidente de Asuntos Corporativos de Mansarovar; Marcela Vaca, presidenta de Geopark, y Nelson Castañeda, director de Operaciones de Vetra E&P.

GOBIERNO DE COLOMBIA



Colombia,

Un nuevo Amanecer

PROCEDIMIENTO COMPETITIVO
SINÚ SAN JACINTO
2017

www.sinusanjacinto2017.com - sinusanjacinto2017@anh.gov.co

Avenida Calle 26 No. 59 - 65 Piso 2 • Teléfono PBX: (57+1) 593 17 17
Edificio Cámara Colombiana de la Infraestructura • Bogotá, D.C. - Colombia

Siga día a día la información más importante de la industria petrolera en nuestras redes sociales.

acp

Asociación Colombiana del Petróleo

/AsociacionColombianadelPetroleo

/ACP_Colombia

www.acp.com.co