acp
petróleo y gas

acp
Asociación Colombiana del Petróleo y Gas
Edición 26

Cinco nuevos presidentes de la industria

ECONOMÍA
Petróleo, gas y recuperación

ENTREVISTA
La hoja de ruta del ministro de Hacienda, José Manuel Restrepo



IV Cumbre del Petróleo y Gas

REACTIVACIÓN SOCIOECONÓMICA
un compromiso nacional



Yeny Cortés
Geóloga

SAVE THE DATE

Del 16 al 19 de Noviembre

/cumbredelpetroleoygas.com

Inscripciones
Ana Ropero Soto
ana.ropero@ido.com.co
+(57) 304 413 0995

Patrocinios
Orlando Hernández Palencia
orlando.hernandez@ido.com.co
+(57) 319 515 5265

operador logístico IDO.

Organiza:
Comité Gremial Petrolero

acp Asociación Colombiana del Petróleo y Gas
CAMPETROL
Acipet Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos
ACGGP Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo
ACIEM Asociación Colombiana de Ingenieros

PRESIDENTE EJECUTIVO
Francisco José Lloreda Mera

CONSEJO DIRECTIVO
Marcela Vaca, Geopark Colombia S.A.S.
Fernando Sarria, Exxonmobil Exploration Colombia Limited
Óscar Bravo, Organización Terpel S.A.
Mauricio Jiménez Perez, Frontera Energy
Juan Carlos Ucrós, Sierracol Energy
Daniel Ferreiro, Parex Resources Colombia Ltd.
Rafael Guzmán, Hocol S.A.
Charle Gamba, Canacol Energy Colombia S.A.
Manuel Buitrago, Gran Tierra Energy Colombia Ltd.
Yuri Antonio Proaño Ortiz, Primax
José Feretti, Tecpetrol Colombia S.A.S.
Alberto García, Drummond Energy Ltd.
Pedro Marín Centurión, Cepsa Colombia S.A.
Ana María Duque, Shell Colombia S.A.
Zulma Ward, Noble Energy Colombia Limited
Ismael Arenas, Petrosantander (Colombia) Inc
Carlos Alberto Benavides Bonilla, Mansarovar Energy Colombia Ltd.
Luis García, Repsol Exploración Colombia S.A.

DIRECCIÓN
Carolina Rojas Gómez
Vicepresidenta de Comunicaciones y Estrategia

COMITÉ EDITORIAL
Francisco Lloreda
Mariana Jiménez
Patricia Lagos
Alexandra Hernández
Victoria Luque
Marla Ramírez
Pablo Urrutia
Juan Carlos Ucrós
Alejandra Escobar
Julieth Rodas
María Adelaida Pradilla

COORDINACIÓN Y ASESORÍA EDITORIAL
Sharon Hernández

COORDINACIÓN EDITORIAL Y EDICIÓN
RMC COMUNICACIONES S.A.S.
Germán Hernández

COLABORADORES
Ricardo Santamaría, Christian Pardo, Luis Martín Mesa.

INVITADOS
Tomás González, Hemberth Suárez Lozano, María Claudia Lacouture, Diego A. Grajales Campos, Mauricio de Vengoechea.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Rolando Ramírez Ruiz | R3

FOTOGRAFÍA
Chevron, Frontera Energy, Parex Resources, SierraCol Energy, Terpel, Hocol, Canacol, Geopark, ACP, Presidencia de la República, Ministerio del Transporte, Ecopetrol, Martín Mesa, 123rf.

CORRECCIÓN DE ESTILO
Juan Carlos Molano Carrillo

IMPRESIÓN
Printer Colombiana S.A.

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

Revista ACP Petróleo y Gas es una publicación de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas
Teléfono: (1) 212 5758
Carrera 7 No. 73-47 piso 12, Bogotá

Distribución gratuita
Esta obra fue editada e impresa en Colombia
© Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP)
Junio del 2021

www.acp.com.co

CONTENIDO

Edición 26







04 HECHOS

06 CIFRAS

08 EDITORIAL
Bloqueos a la industria: obstáculo para la reactivación.

10 ECONOMÍA
Petróleo, gas y recuperación.

14 ENTREVISTA
Hoja de ruta hacia la reactivación económica.

18 PORTADA
La visión optimista de cinco líderes en la industria.

25 ESPECIAL *DOWNSTREAM*
Combustibles, seguridad energética y movilidad sostenible.
26 | El camino hacia la seguridad energética del país.
29 | Sostenibilidad sobre ruedas.
32 | Combustibles líquidos: fundamentales en la transición energética.

36 OPINIÓN
Crecimiento del mercado de gas natural.

40 INTERNACIONAL
Biden recuperó el liderazgo por el cambio climático.

44 OPERACIONES
Exploración, la materia pendiente.

48 REGIÓN
Regalías: oportunidad para las regiones.

52 COMPROMISO AMBIENTAL
Acción climática: apuesta y ruta del sector para el cambio climático.

56 OPINIÓN
Recuperar la confianza para recuperar el país.

58 COMPROMISO SOCIAL
Industria solidaria con las regiones.



Equidad de género

Otro de los focos de su gestión al presidir el Consejo Directivo de ACP es avanzar decisivamente en la agenda de equidad de género, para que las mujeres encuentren una industria en la que quieran desarrollarse, espacios seguros para trabajar y una plataforma para inspirar a las jóvenes profesionales. Esta agenda es prioridad pues, como afirma, "la diversidad permite tomar mejores decisiones, contribuye a la generación de entornos de trabajo más innovadores y fomenta la rentabilidad de las empresas". A su juicio, no hay razón para no seguir trabajando hasta llegar a cifras más cercanas al 50/50 en la industria.

Marcela Vaca asume presidencia del Consejo Directivo de la ACP

Desde su nuevo rol, la ejecutiva propone una agenda para avanzar hacia una Asociación cercana no solo con sus afiliados, sino con las regiones.

La directora general de GeoPark, Marcela Vaca, fue elegida por unanimidad para presidir el Consejo Directivo de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas en el periodo 2021-2022, el cual inició funciones el pasado primero de abril. Para Vaca, encabezar el Consejo de la ACP es una oportunidad para avanzar hacia una Asociación cercana, no solo a sus afiliados, sino a las regiones y a los jóvenes.

"Considerando el año retador y las condiciones cambiantes dentro de las cuales debemos operar, junto con los vicepresidentes del Consejo, Óscar Bravo y Fernando Sarria, hemos asumido con gran responsabilidad la misión de garantizar que las voces de todas las compañías afiliadas sean tenidas en cuenta, y procurar un flujo de información oportuno y relevante entre afiliadas, Asociación y grupos de interés", afirma la Presidenta.

Vaca trabajará en equipo para avanzar en el propósito de un desarrollo sostenible del sector en aras de generar la energía que el país necesita, así como fortalecer el trabajo gremial para responder a los retos que la industria tiene para operar en Colombia y seguir siendo una pieza clave de la reactivaciónn económica del país. "Lo anterior solo será posible, si seguimos avanzando con paso decidido en el cumplimiento de la agenda ambiental y social, logrando encontrar un balance entre reservas, ingresos para el país, desarrollo territorial y sostenibilidad", indica.

Es así como, con el objetivo de liderar una Asociación que se perciba cercana y que promueva una industria sensible a las necesidades de los colombianos, Marcela Vaca adelantará su trabajo para que "ojalá en el futuro nuestros vecinos, contratistas y empleados sean nuestros más fieles embajadores", puntualiza.

ACP en las regiones

La Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP), continúa fortaleciendo su presencia regional. Durante el primer semestre, el gremio ha propiciado espacios de conversación y gestionado contenidos para visibilizar el rol de la industria en la reactivación social y económica del país y de las regiones, así como la importancia de trabajar juntos, institucionalidad, comunidades e industria.

Entre la participación del gremio en distintas zonas de operación de la industria, se destacan: la del presidente ejecutivo de la ACP, Francisco José Lloreda Mera, durante la Cumbre de Gobernadores, realizada en febrero en Puerto Gaitán (Meta), y el diálogo con los medios de comunicación locales. En marzo se firmó en Casanare el Pacto por el Trabajo Decente con los ministerios del Trabajo y de Minas y Energía, Ecopetrol y autoridades regionales. Esta iniciativa ha enmarcado la agenda de la Asociación en el departamento. En el segundo semestre del año, la ACP seguirá fortaleciendo su relacionamiento regional, con el fin de sumar esfuerzos y desarrollar proyectos que representan oportunidades y progreso para todos.



En lo que va del año, la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas ha propiciado espacios de conversación para visibilizar el rol de la industria en la reactivación social y económica de las regiones y el país.

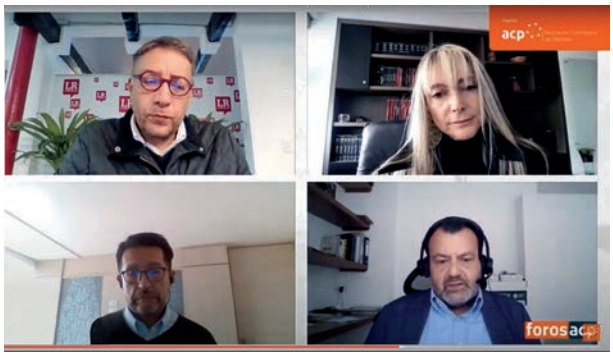
Gas natural: solución para el transporte de carga



El gas natural vehicular en el transporte de carga se está posicionando en Colombia como la solución adecuada para la movilidad sostenible del país, a la vanguardia en este mercado como lo vienen haciendo países europeos en los que ya circulan más de 1.500 tractocamiones. Por ello, Vanti realizará inversiones cercanas a 10 millones de dólares en los próximos tres años con el fin de desarrollar una operación óptima desde Bogotá hacia la Costa Atlántica, Santander, Boyacá e Ibagué. Esta oferta tecnológica viene creciendo con marcas nuevas y tradicionales de gran prestigio en el sector automotor, con el plus de lograr menores costos de operación y un desempeño ambiental satisfactorio, ya que el gas natural virtualmente tiene cero emisiones de material particulado que afectan la calidad del aire y hasta el 50 por ciento de CO_2, posicionándose como la mejor alternativa en este proceso de transición energética.

Por ello, para Colombia es importante realizar esta renovación tecnológica acorde con los objetivos de calidad de aire y reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI), más si se tiene en cuenta que cerca del 86 por ciento de la carga que se transporta en camiones y tractocamiones es con combustibles líquidos, cuya flota supera los 23 años de vida para camiones y los 16 años para tractocamiones, y que el 85 por ciento de estos vehículos no cumple los estándares de emisiones adecuados. Es así como, luego de la exitosa incursión del gas vehicular en los sistemas de transporte público de pasajeros, esta apuesta diversifica positivamente el portafolio de energías con los estándares de emisiones más exigentes del planeta.

Desarrollo de los YNC en Colombia: alternativa para la recuperación socioeconómica



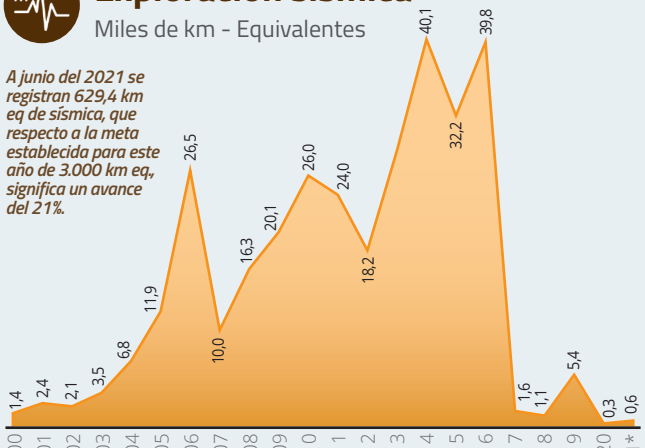
En el marco de **#Foros ACP**, la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP) viene generando espacios de discusión sobre la política energética del país y las oportunidades y retos actuales para la industria. En este sentido, el gremio realizó el webinar **Desarrollo de los YNC en Colombia: alternativa para la recuperación socioeconómica,** con la participación del presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, Armando Zamora; el director de IPD Latin America, John Padilla, y la vicepresidenta de Asuntos Económicos y Regulatorios de la ACP, Alexandra Hernández. Durante el conversatorio, moderado por Fernando Quijano, director de *La República,* los panelistas destacaron el potencial del país en estos yacimientos, sus aportes en el aumento de las reservas de petróleo y gas, los beneficios para las regiones y las comunidades, así como la importancia de desarrollar los Proyectos Piloto de Investigación Integral (PPII) para abordar las preocupaciones de la comunidad y de manera transparente conocer el impacto de la técnica.

Cifras

Exploración sísmica

Miles de km - Equivalentes

A junio del 2021 se registran 629,4 km eq de sísmica, que respecto a la meta establecida para este año de 3.000 km eq, significa un avance del 21%.



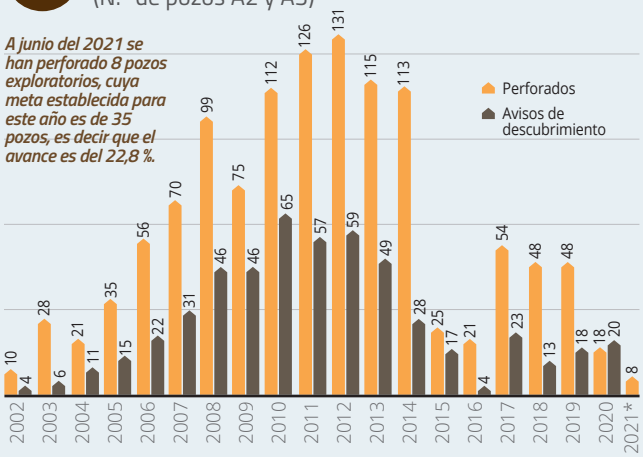
* Acumulado a junio.

FUENTE: ANH - ACP.

Pozos exploratorios

(N.º de pozos A2 y A3)

A junio del 2021 se han perforado 8 pozos exploratorios, cuya meta establecida para este año es de 35 pozos, es decir que el avance es del 22,8 %.



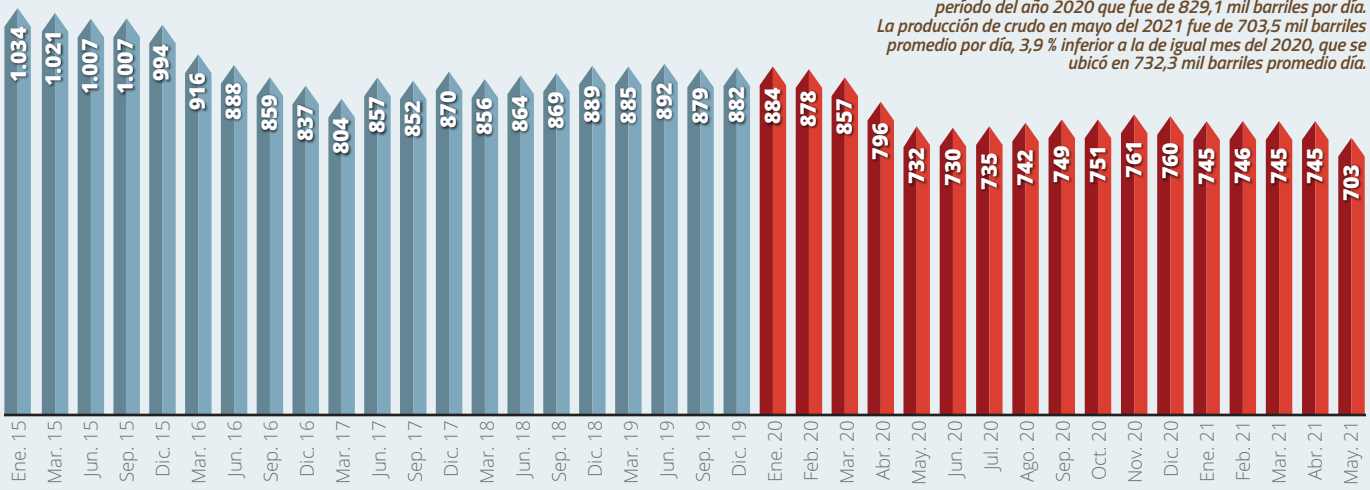
* Acumulado a junio.

FUENTES: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, ECOPETROL, ANH Y ACP.

Producción de crudo

(KBPD)

Entre enero y mayo del 2021, la producción de crudo registró un promedio de 736,9 mil barriles por día (kbpd), 11,1 % inferior al mismo período del año 2020 que fue de 829,1 mil barriles por día. La producción de crudo en mayo del 2021 fue de 703,5 mil barriles promedio por día, 3,9 % inferior a la de igual mes del 2020, que se ubicó en 732,3 mil barriles promedio día.

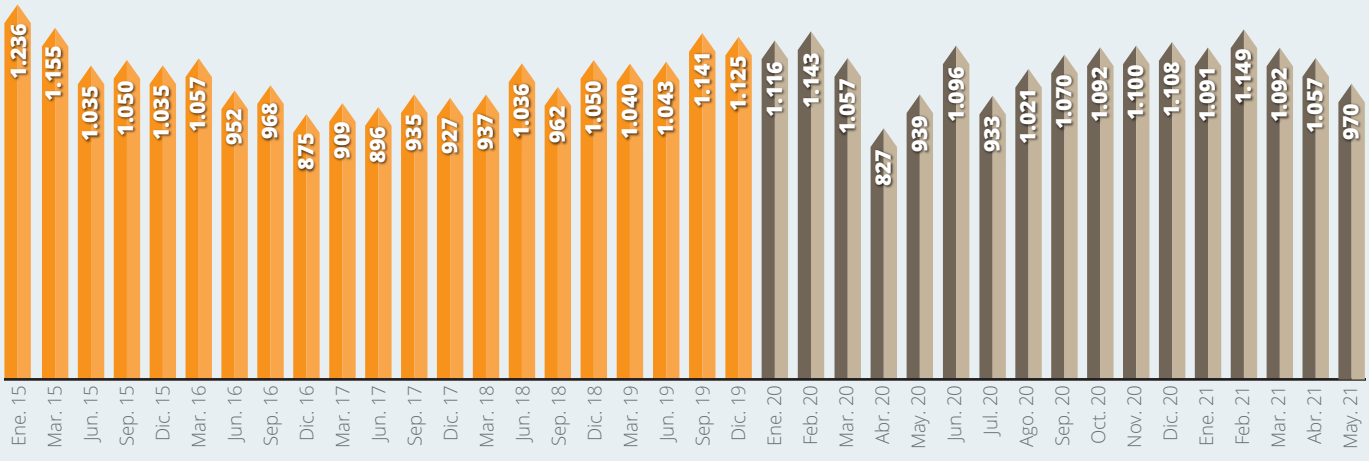


FUENTE: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA, Y ANH.

Producción comercializada de gas

(MPCD)

La producción promedio comercializada de gas, de enero a mayo del 2021 fue de 1.071 millones de pies cúbicos diarios (MPCD), 5,4 % superior a la del mismo período del 2020 que fue de 1.016 millones de pies cúbicos diarios. En mayo del 2021 fue de 970 millones de pies cúbicos diarios, 3,3 % superior al promedio de producción de mayo del 2020, cuando se ubicó en 939 mpcpd.



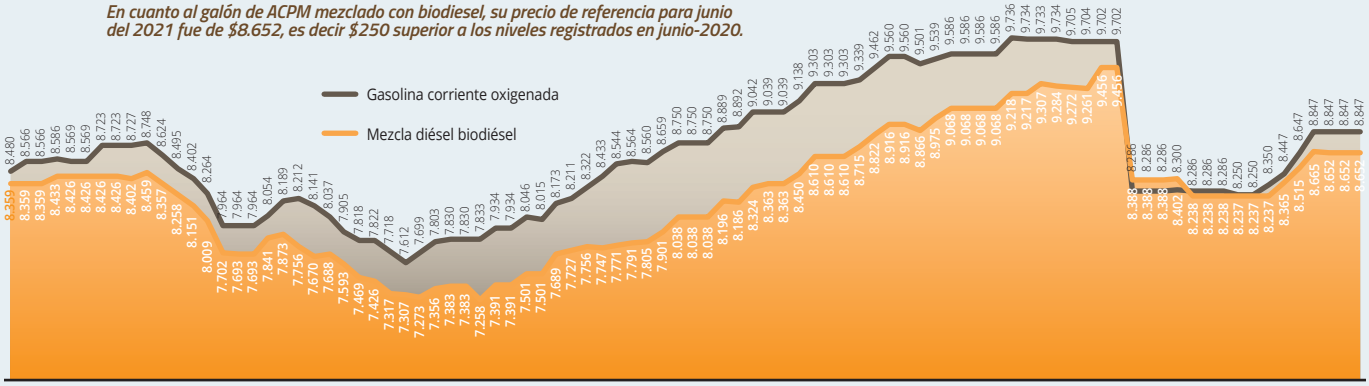
FUENTE: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, Y ANH.

Precios de referencia del combustible en Bogotá

(Pesos por galón)

El precio de referencia de la gasolina oxigenada en la ciudad de Bogotá en junio del 2021 fue de $8.847 por galón, ubicándose $547 por encima del precio de junio-2020.

En cuanto al galón de ACPM mezclado con biodiesel, su precio de referencia para junio del 2021 fue de $8.652, es decir $250 superior a los niveles registrados en junio-2020.



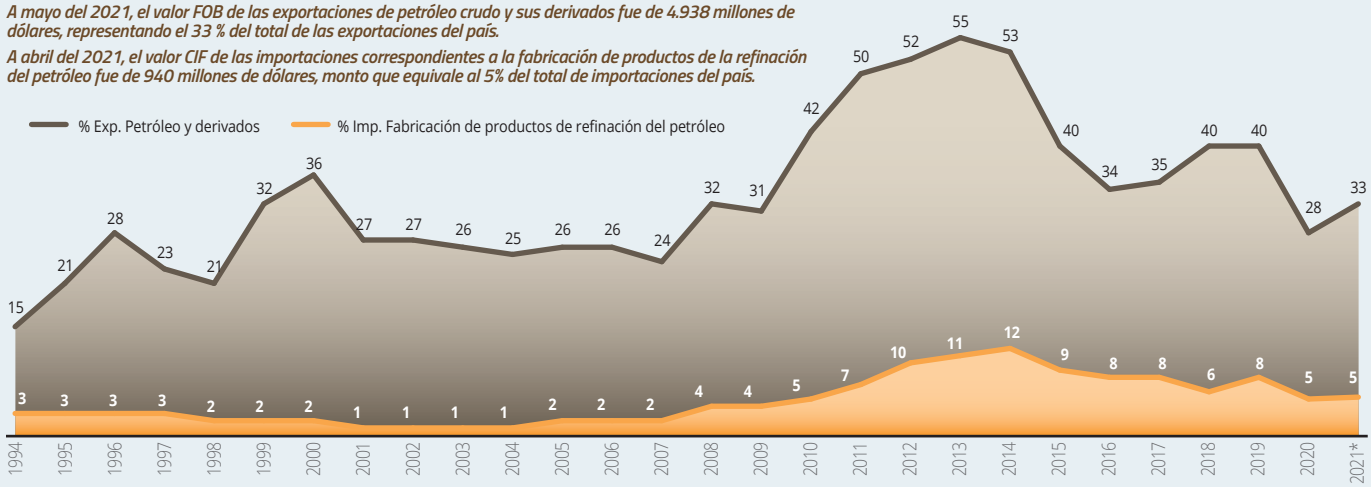
FUENTE: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.

Comercio exterior

(% Participación)

A mayo del 2021, el valor FOB de las exportaciones de petróleo crudo y sus derivados fue de 4.938 millones de dólares, representando el 33 % del total de las exportaciones del país.

A abril del 2021, el valor CIF de las importaciones correspondientes a la fabricación de productos de la refinación del petróleo fue de 940 millones de dólares, monto que equivale al 5% del total de importaciones del país.



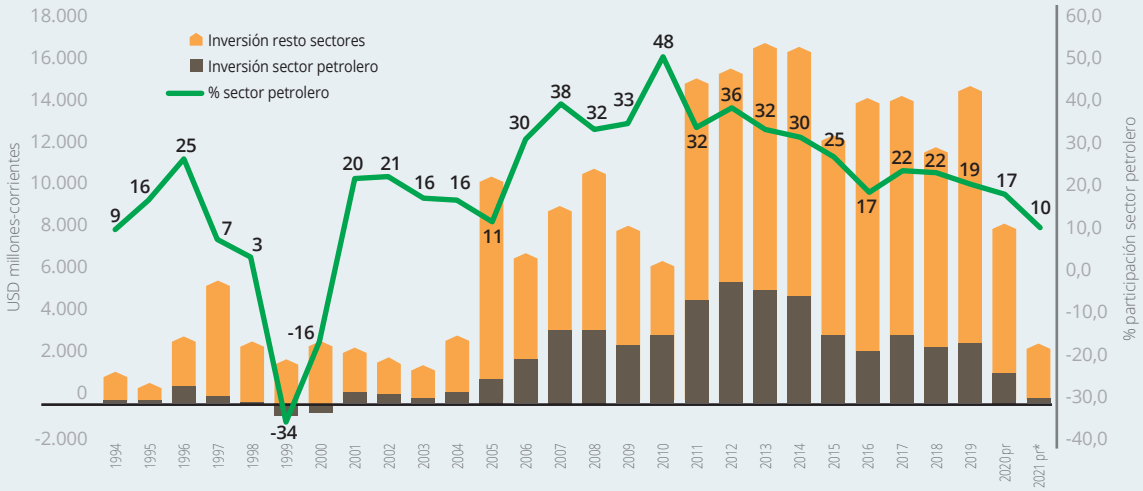
* Cifras de exportaciones a mayo y de importaciones a abril.

FUENTE: DANE.

Inversión Extranjera Directa

(USD millones-corrientes)

En el primer trimestre del 2021, la Inversión Extranjera Directa (IED) en el sector petrolero fue de 263 millones de dólares. Para el resto de sectores económicos correspondió a 2.440 millones de dólares. Esta cifra indica que la participación del sector petrolero en la IED del país durante este primer trimestre del año fue del 9,7%.



* Cifras pr: Preliminar, a primer trimestre.

FUENTE: BANCO DE LA REPÚBLICA.

Bloqueos a la industria: obstáculo para la reactivación

Solo el sector privado, incluido el minero-energético, está en condiciones de incentivar la oferta y la demanda, de generar empleo y dinamizar la economía. El llamado es a ayudar en esta coyuntura y hacia adelante.



Francisco José Lloreda Mera
Presidente Ejecutivo de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas.

La mejor opción para hacerle frente a la crisis económica y social por la que atraviesa el país, producto de la pandemia y los efectos nocivos del paro nacional –que a la fecha de publicación de esta edición continuaba con violencia y bloqueos viales–, es la reactivación de los sectores productivos, incluido el de hidrocarburos. Con un endeudamiento público y un déficit fiscal y comercial crecientes, no existe una forma de retomar la senda de crecimiento a espaldas del sector privado; solo este está en condiciones de apalancar la recuperación.

Ahora bien, el sector privado no podrá hacerlo si no hay unas condiciones mínimas, como el cumplimiento de la ley ante las vías de hecho. Distintas sentencias de la Corte Constitucional indican que la protesta social no es una patente de corso, que el bloqueo de vías es ilegal, que de extenderse en el tiempo requiere autorización, y que quienes obstruyen las vías y sus determinadores, están violando la ley. No obstante, por distintas razones –unas comprensibles y otras no–, algunas autoridades no aplican la ley, lo que a su turno incentiva a realizar más bloqueos.

En este contexto, cabe señalar que la industria del petróleo y gas ha sido una de las más afectada por esta situación, que viene de tiempo atrás. Desde hace años, los bloqueos se convirtieron en un mecanismo frecuente –en promedio hay uno diario en algún rincón del país, en especial en la última década– de chantaje a los gobiernos y a las empresas: a los primeros, para demandar una mayor inversión pública o presionar cambios normativos; a los segundos, para incomodar al gobierno y exigir de las empresas mayor contratación local de empleos y de bienes y servicios, proyectos de inversión adicionales, como si estas tuviesen que reemplazar la función del Estado.

Como se señaló, si bien los bloqueos no son nuevos para la industria, la confluencia de esta práctica con el paro en las regiones donde el sector opera condujeron a una situación sin precedentes

en la historia reciente. Con un agravante: los daños y perjuicios se extendieron a toda la cadena del sector, afectando de manera considerable la distribución de combustibles líquidos, cuando también empezaba a levantar cabeza por la crisis del 2020.

De acuerdo con un análisis de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP), a junio 22 del 2021, la producción diferida de crudo del país fue de 2'092.103 barriles; y en gas natural, de 2.728 millones de pies cúbicos (MPC) no comercializados, con un volumen diario promedio diferido de 80 MPC. En ambos casos, esto representó un impacto fiscal para la Nación y las regiones, superior a 150 mil millones de pesos. Recursos que, aunque deseables y necesarios en la actual coyuntura, no hay certeza de que puedan ser recuperados.

En la parte baja de la cadena, el impacto no ha sido menor. Durante varias semanas, el 30 por ciento de las estaciones de servicio (EDS) tuvieron dificultades de abastecimiento de combustibles líquidos, con un saldo, a mayo, de una disminución total en ventas del 16 por ciento. De acuerdo con información reportada por las empresas, la caída en los ingresos totales de los agentes supera los 400 mil millones de pesos. Además del vandalismo, que ha afectado a 125 EDS y a algunas de las plantas de abastecimiento que fueron violentadas.

Este recuento tiene como propósito señalar los perjuicios causados a una industria que es clave para Colombia, que, por supuesto, no fue la única actividad productiva seriamente afectada: varios estudios indican que las pérdidas para el país superan los 13 billones de pesos, sin contar los efectos de la pandemia, que ha cobrado más de 100.000 muertos, pese a los esfuerzos del Gobierno.

Lo más complejo de la situación es que coincide la crisis nacional con una industria en dificultades para tenderle la mano: sin negar que continúa aportando recursos muy importantes, no ayuda que la producción haya caído y que la exploración siga prácticamente paralizada. En junio del 2021, para dar un ejemplo, la producción estuvo por debajo de 700.000 barriles y de un tímido programa exploratorio de 40 pozos programados, se habían realizado solo nueve.

> **La mejor opción para hacerle frente a la crisis económica y social por la que atraviesa el país, producto de la pandemia y los efectos nocivos del paro nacional, es la reactivación de los sectores productivos, incluido el de hidrocarburos.**

> **La industria del petróleo y gas está llamada a ayudar a reactivar la economía, de la mano de otros sectores, pero para ello se necesita de un impulso y señales claras para retomar la senda de competitividad.**

Pese a estas circunstancias, no significa que esta industria no pueda brindarle ayuda al país. Contrario a los pronósticos, los precios del crudo han repuntado, superando el Brent los US$75 –el Marco Fiscal de Mediano Plazo asume un precio de US$62–. Es decir, si se lograra incrementar la producción, la Nación y las entidades territoriales podrían recibir importantes ingresos; de ahí, que resulta infortunado que la recuperación en los precios sorprenda al país con una producción tan baja.

Este panorama debería conducir a una reflexión que va más allá de la coyuntura, y es la política minero-energética, y la política económica y fiscal relacionada con la industria. La pregunta ahora es cómo la industria puede ser aliada de la reactivación, en conjunto con los demás sectores productivos. Solo el sector privado está en condiciones de incentivar la oferta y la demanda, de generar empleo y dinamizar la economía. La solución no está en agrandar el Estado ni depositar en este más funciones, como algunos creen. Tampoco lo es la demagogia monetaria. Es el sector privado, incluido el minero-energético, el llamado a ayudar en esta coyuntura y hacia adelante.

Ahora bien, esto no ocurre por generación espontánea. Esta industria, como otras, requiere, ante todo, seguridad jurídica, la cual implica la certeza de la aplicación de la ley, y lo que el país ha presenciado con los bloqueos y el vandalismo es que la ley se aplica de manera discrecional, que hay ciudadanos a quienes no le aplica, y que los determinadores de su violación sistemática, están por encima de la justicia.

El sector de hidrocarburos se ha caracterizado por su resiliencia, pero hay un límite que asoma y se aprecia en la caída en las reservas de petróleo y gas, pese a contar con potencial en ambos recursos. La industria del petróleo y gas está llamada a ayudar a reactivar la economía, de la mano de otros sectores, pero para ello se necesita, ahora más que nunca, de un impulso y señales claras para retomar la senda de competitividad que debería tener. ■

Petróleo, gas y recuperación

En circunstancias tan complejas como las actuales, es necesario preguntarnos cuál es el papel que debería jugar el sector de petróleo y gas.

Tomás González
Director Centro Regional de Estudios de Energía (Cree).

Estamos en una situación muy difícil. A nuestros problemas estructurales de pobreza, desigualdad y baja productividad se les sumaron una pandemia que puso en jaque a la economía y, más recientemente, un duro y costoso paro nacional que todavía está lejos de terminar. La demanda de energía eléctrica –un buen indicador de actividad económica– muestra que el paro le ha puesto un freno a la economía, comparable con los peores momentos de la pandemia.

Antes de la pandemia, la tercera parte de la población se encontraba en condiciones de pobreza y el 15 por ciento en pobreza extrema, la productividad –que debería ser el motor del crecimiento– llevaba años estancada y la distribución del ingreso de nuestro país estaba entre las 15 peores del mundo. Como era de esperarse, la pandemia le dio un duro golpe socioeconómico a Colombia y agravó las dificultades: el desempleo se duplicó hasta superar el 20 por ciento, la pobreza se disparó a niveles no vistos en una década y la economía se contrajo un 6,8 por ciento, la peor cifra en 100 años.

Enfrentar esta situación ha requerido, y va a requerir, considerables esfuerzos de gasto por parte del Gobierno. Basta ver cómo los programas de apoyo durante la pandemia han demandado 4,1 por ciento del PIB en gasto –un poco más de 41 billones[1] de pesos– que, sumados a la caída en el recaudo por la recesión llevaron las cuentas del Gobierno a un abultado déficit y la deuda pública a niveles que ponen en riesgo la sostenibilidad de nuestras finanzas públicas.



Dimensionar las necesidades fiscales implica tener en cuenta que a la pandemia hay que sumarle el gasto necesario para dar respuesta a los problemas estructurales que siguen sin resolverse, y que seguramente demandará el paro. El Consejo Privado de Competitividad, que realiza quizá el análisis más juicioso de las barreras que limitan nuestro crecimiento, hace en su informe del 2020 ocho recomendaciones prioritarias para poner la economía en una senda de productividad y recuperación. De ellas, la mitad depende de manera importante del gasto del Gobierno –mejoras en conectividad e infraestructura, estabilidad fiscal, protección a la vejez y nuevas habilidades– y al menos otras dos requerirían de un apoyo no menor de las finanzas públicas. En el mismo sentido, de los nueve puntos que contiene el primer pliego dado a conocer por el Comité del Paro, cinco exigirían niveles significativos de gasto como en la renta básica de un salario mínimo, la gratuidad en la educación pública o el subsidio a las micro y pequeñas empresas.

Ante este panorama, cabe preguntarse cuál es el papel que debería jugar el sector. Es fácil enfatizar en los beneficios que puede traerle un sector a la economía de manera aislada, sin tener en cuenta qué tan importantes son esas fortalezas cuando se las compara con las de otros sectores. En este sentido, ¿qué es lo que frente a los demás podría ofrecerle al país el sector de petróleo y gas?

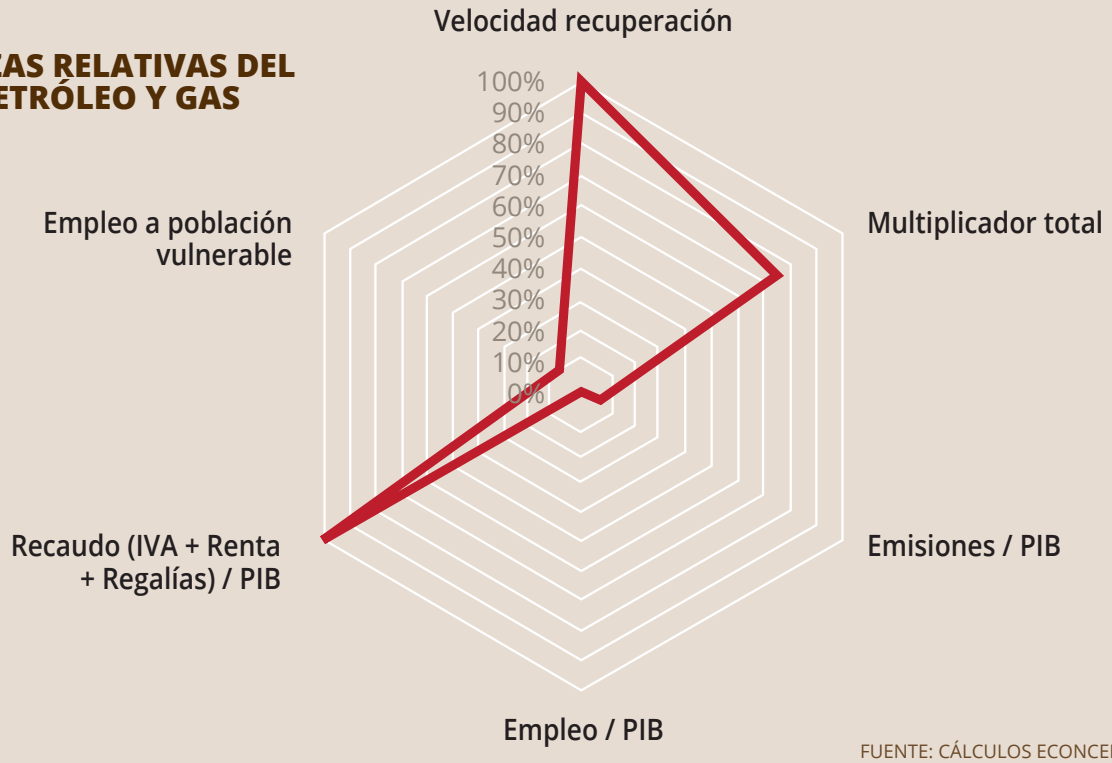
Para contestar la pregunta debemos evaluar qué tan capaces son los sectores de contribuir a los elementos de una recuperación exitosa. Ellos incluyen la velocidad de recuperación dada la necesidad de salir lo más pronto posible de la crisis, la capacidad de mover la economía más allá del propio sector, la capacidad para generar empleo y la contribución a los ingresos del Gobierno. Sería deseable, además, que los sectores pudieran contribuir a una recuperación verde en el sentido de generar la menor cantidad posible de emisiones de gases de efecto invernadero.

Los datos más recientes del Dane, la Dian, la ANH y el Ideam permiten comparar catorce sectores en las dimensiones mencionadas[2] e identificar dónde

Es indispensable que el Gobierno entienda cómo puede encajar el sector en el rompecabezas de la reactivación. Ningún otro va a ser capaz de aportar a la financiación del gasto público como el del petróleo y el gas. Sobre todo si se tiene en cuenta que el valor de las reservas, a precios de hoy, es 30 veces mayor que el que esperaba recaudar la reciente reforma tributaria que se cayó.

GRÁFICA 1

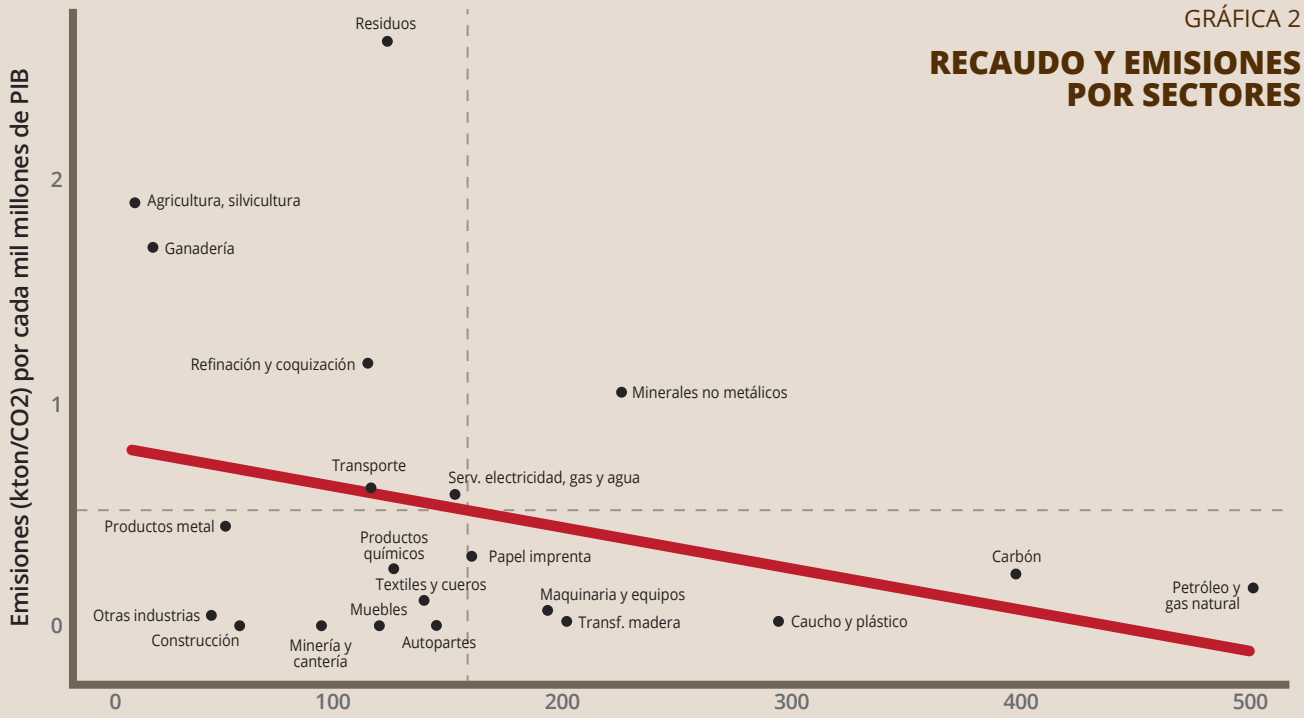
FORTALEZAS RELATIVAS DEL SECTOR PETRÓLEO Y GAS



FUENTE: CÁLCULOS ECONCEPT

GRÁFICA 2

RECAUDO Y EMISIONES POR SECTORES



FUENTE: CÁLCULOS ECONCEPT

está el mayor potencial de contribución del sector petróleo y gas (gráfica 1). En primer lugar, es el sector con mayor capacidad para generar recaudo –impuestos y regalías– por unidad de PIB producido y esta es mucho mayor que la de los demás sectores no extractivos. Segundo, es el que más rápido se recupera junto con los de papel y refinación –en más o menos un trimestre–, de acuerdo con crisis pasadas. Tercero, tiene una capacidad significativa de mover la economía con el 75 por ciento de la capacidad del sector más potente.

De manera paradójica, tiene además un nivel de emisiones relativamente bajo por unidad de PIB –apenas 7 por ciento de las emisiones del sector residuos–, lo cual le permite en el corto plazo contribuir a la recuperación con mayor sostenibilidad que otros sectores (gráfica 2). Finalmente, cabe anotar que su fortaleza no está en los niveles de empleo por unidad de PIB, que son relativamente bajos, a pesar de ser bien remunerados y de generarse en zonas donde difícilmente hay empleos comparables.

A partir de estos atributos es indispensable que el Gobierno entienda cómo puede encajar el sector en el rompecabezas de la reactivación. Ningún otro va a ser capaz de aportar a la financiación del gasto público como el petróleo y el gas. Sobre todo si se tiene en cuenta que el valor de las reservas a precios de hoy es 30 veces mayor que el que esperaba recaudar la reciente reforma tributaria que se cayó[3]. Y no puede perderse de vista que se trata de un sector que es capaz de recuperarse rápido y que, al tiempo que lo hace, puede mover la economía en 2,6 pesos por cada peso de demanda que reciba.

Estos aportes solo van a darse si tenemos la inteligencia colectiva para aprovechar la ventana de oportunidad para extraer nuestras reservas de hidrocarburos. Al final del día, las negociaciones del paro tendrán que dividirse en dos mesas: la de gasto –que concentre todas las demandas de cambio– y la de ingresos –que encuentre la manera de financiarlos para que efectivamente sean posibles y no conduzcan a nuevas frustraciones–. El sector de petróleo y gas debe tener un papel protagónico en la segunda.

Hoy más que nunca debemos tener claro que si queremos el gasto que pide la gente y no nos gustan los impuestos, como lo muestran las marchas, nos deberían gustar el petróleo y el gas. ■

Nota de la redacción. *El paro nacional al que hace referencia el autor, comenzó el 28 de abril y al cierre de esta publicación todavía continuaba.*

1 A la fecha, de estos casi $41 billones que suman todos los recursos del FOME, se han hecho pagos por $24,8 billones y quedan $15,7 por irrigar a la economía.

2 Los catorce sectores son agricultura; residuos; minerales metálicos; servicios de transporte; alimentos y bebidas; petróleo y gas; papel; carbón; industria y transporte; electricidad, gas y agua; coquización y refinación; industria manufacturera; piedra, arena y arcilla, y químicos básicos. Para elaborar el *ranking* se calculó a qué porcentaje del sector con el valor más alto de la variable considerada corresponde el valor de petróleo y gas.

3 Esto en un escenario bajo de reservas de acuerdo con los estudios Upme y ANH. En un escenario alto este valor podría triplicarse.

Hoja de ruta hacia la reactivación económica

El nuevo Ministro de Hacienda expone las líneas base de la recuperación económica y la apuesta del Gobierno por el consenso ante la coyuntura nacional. El sector de los hidrocarburos será protagonista, afirma.



José Manuel Restrepo Abondano, Ministro de Hacienda y Crédito Público.

FOTOS: CORTESÍA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

El 3 de mayo del 2021, el presidente de la República, Iván Duque, anunció que José Manuel Restrepo asumía como ministro de Hacienda y Crédito Público, tras su paso como titular en la cartera de Industria, Comercio y Turismo. Para este bogotano, economista y especialista en finanzas de la Universidad del Rosario, institución de la cual fue rector, la apuesta del Gobierno radica en un compromiso por la construcción de consensos que permitan avanzar hacia una reactivación segura, la financiación de los programas sociales, la estabilización de las finanzas públicas y la vacunación masiva.

En entrevista con la Revista ACP Petróleo y Gas, el Ministro sostiene que el sector de los hidrocarburos es clave en la economía. "Por eso no queremos que se debilite ni se pierda la confianza para invertir en el sector", dice. Advierte que la prioridad es que en el escenario de la reactivación esta industria sea protagonista. "Si a ustedes les va bien, sin duda, al país también", asegura.

Tras un año y medio de pandemia, con menores ingresos y aumento de los gastos, es evidente que el país necesita una reforma tributaria para aumentar el recaudo, ¿cómo planea lograr los consensos necesarios para sacarla adelante?

Estamos en la fase de escuchar a los actores sociales; esto incluye a jóvenes, academia, empresarios, políticos, sindicatos y demás participantes de la coyuntura nacional. Hemos identificado algunos elementos de consenso: no se debe afectar la clase media, que ha sido tan golpeada por esta pandemia. También recogeremos ese sentir solidario de quienes levantaron la mano en su momento para apoyar la protección de los más vulnerables. Finalmente, está no disminuir el gasto social para que la pobreza no siga creciendo.



Estos tres factores son los que hemos identificado, en principio, para empezar a construir una propuesta de gasto social con financiación sostenible.

Vale la pena destacar que hemos enviado mensajes concretos para que esos consensos se empiecen a dar. Un primer anuncio que hicimos es que el gasto para aviones militares se podía aplazar, pues lo prioritario en este momento es darles oportunidades a los jóvenes. Por eso se hizo una priorización del gasto muy juiciosa, tras varios días de estudiar lo que no era urgente en el Presupuesto General de la Nación.

¿Cuáles son los riesgos de no sacar adelante una reforma?

Lo primero es que los más vulnerables quedarían sin apoyo del Estado: esa madre cabeza de hogar, la mujer mayor de 40 años o la persona en situación de discapacidad que por culpa de esta pandemia perdió su empleo; el joven que se graduó y no ha podido conseguir empleo, o la joven que no ha podido ingresar a la educación superior porque no tiene cómo. Eso no es algo menor y tenemos que responder ante el reto.

Lo segundo es que quienes nos prestan recursos se empezarán a preguntar cómo les vamos a pagar en el corto plazo y hay que darles una señal de que se les pagará, como siempre ha hecho Colombia, pues la tradición ha sido honrar los compromisos financieros adquiridos.

Hay preocupación en todos los sectores, incluidas las empresas. ¿En qué ingresos se enfocará la nueva reforma y qué mensaje le envía al sector empresarial?

Entiendo la preocupación y por eso hago el llamado a construir consensos, escuchándonos, y desde el diálogo. Esta reforma se tiene que enfocar en que los más pudientes, a los que esta pandemia quizá no afectó en gran medida, nos ayuden a financiar este momento extraordinario que viven el país y el mundo.

> **"Antes de la pandemia nuestros indicadores venían mejorando, la economía estaba recuperándose, el desempleo caía, la inflación estaba controlada, la tasa de cambio estaba en una cifra estable, el déficit fiscal venía con un buen comportamiento, eso hay que destacarlo".**



El pasado 3 de mayo del 2021, el presidente de la República, Iván Duque, posesionó a José Manuel Restrepo como ministro de Hacienda y Crédito Público.

También, como lo mencioné, se acudirá a esos sectores que levantaron la mano en medio del debate con propuestas de contribución para el desarrollo de los programas sociales.

¿Por qué es importante que Colombia mantenga su grado de inversión?

Ya vimos cómo Standard & Poor's tomó la decisión de bajar un escalafón en nuestra calificación, a la vez que subió la perspectiva de negativa a estable. Esta baja obedece a que el ajuste fiscal será más gradual y prolongado por cuenta de la pandemia. Entre tanto, la revisión de la perspectiva es la respuesta al crecimiento de la economía del 1,1 por ciento en el primer trimestre, lo que genera una expectativa positiva, así como el avance del acuerdo, que se está construyendo con base en los consensos con los actores sociales para estabilizar las finanzas públicas.

Esto eventualmente tendrá un costo en las tasas de interés para el financiamiento público y privado, sin que quiera decir que Colombia dejará de recibir la financiación que necesita. Seguiremos con nuestras colocaciones, que han tenido buena demanda por parte de los inversionistas.

Nuestro compromiso como Gobierno es seguir trabajando en la construcción de consensos que permitan avanzar en una reactivación segura, financiación de los programas sociales, estabilización de las finanzas públicas y vacunación masiva.

> "El sector de los hidrocarburos es clave en la economía, en aspectos tan importantes como lo son las regalías, con las que se puede llevar recursos para las regiones. Por eso, no queremos que se debilite ni se pierda la confianza para invertir en esta industria".

¿Cuál debería ser la hoja de ruta para la reactivación económica y cuáles son los sectores llamados a jalonar el crecimiento del PIB?

Todos los sectores están teniendo una afectación en mayor o menor medida, por lo que, si las circunstancias lo permiten, la reactivación será generalizada de la mano de todos ellos. Por supuesto, uno desearía que los ramos más golpeados, como el comercio, la construcción, el turismo, la agricultura, el arte, la cultura y los hidrocarburos, fueran protagonistas de la reactivación que todos queremos se dé más temprano que tarde.

> “La reforma tributaria se tiene que enfocar en que los más pudientes –a los que esta pandemia quizá no les afectó en gran medida– nos ayuden a financiar este momento extraordinario que vive el país y el mundo”.



Los ingresos fiscales provenientes de la cadena de hidrocarburos (petróleo, gas y combustibles líquidos) han sido fuente vital para el desarrollo económico y social del país, ¿cuál sería el escenario fiscal si se llegara a perder la confianza inversionista del sector en el país?

El sector de los hidrocarburos es clave en la economía, en aspectos tan importantes como las regalías, con las que se puede llevar recursos para las regiones. Por eso no queremos que se debilite ni se pierda la confianza para invertir en esta industria. Nuestra prioridad es que, en ese escenario de reactivación, el sector de los hidrocarburos sea protagonista, pues si a ustedes les va bien, sin duda, al país también.

¿Qué mensaje les envía a los inversionistas, hoy temerosos frente al entorno político y social, y a las condiciones fiscales que podrían variar?

Tenemos que enviar un mensaje clave, mostrando nuestra estabilidad fiscal. No se nos puede olvidar que veníamos con un buen déficit fiscal antes de la pandemia, pero como consecuencia de esta se nos disparó, y queremos tener la tranquilidad para que no siga creciendo y mostrarles que Colombia, a pesar de tantas situaciones que ocurren en todas las sociedades, puede seguir en una senda de estabilidad después de encontrar esos consensos en los que estamos trabajando –y trabajaremos– sin descanso.

A casi un año de que se acabe el mandato del presidente Duque, ¿cuál cree que es el balance a hoy de la política fiscal de este gobierno y qué hace falta?

Antes de la pandemia nuestros indicadores venían mejorando, la economía estaba recuperándose, el desempleo caía, la inflación estaba controlada, la tasa de cambio estaba en una cifra estable y el déficit fiscal venía con un buen comportamiento. Eso hay que destacarlo.

Durante la pandemia hicimos uso de todas las herramientas a nuestro alcance para que la respuesta en política fiscal fuera lo más pronta posible y se han utilizado recursos para llegar a un importante número de colombianos a los que nunca antes se había llegado con programas, como Ingreso Solidario o el Programa de Apoyo al Empleo Formal (Paef).

Sin duda, hace falta mucho, pero en este momento nos llama la protección de los más vulnerables y la estabilización de nuestras finanzas; esas son las claves del gasto social con financiación sostenible en las que venimos trabajando. ■

La visión optimista de cinco líderes en la industria

Los nuevos presidentes de Chevron, Frontera Energy, Parex Resources, SierraCol Energy y Terpel ponen sobre la mesa los desafíos que enfrenta el sector en la actualidad, el foco estratégico de las compañías que dirigen y sus principales objetivos.



1. Bernardo Ortiz
2. Óscar Bravo
3. Mónica Albornoz
4. Daniel Ferreiro
5. Orlando Cabrales

Con una visión optimista del futuro y un liderazgo basado en la construcción mutua para el cumplimiento de los retos operativos, ambientales y sociales, un grupo de nuevos presidentes se 'estrena' en la industria de hidrocarburos en el país. Ellos son los encargados de liderar acciones estratégicas para que, además de retribuir la confianza de los inversionistas con resultados operacionales exitosos, las compañías puedan responder a retos clave para el sector en la transición energética, la incorporación de nuevas tecnologías en exploración y explotación, y los compromisos de responsabilidad social empresarial.

La Revista ACP Petróleo y Gas entrevistó a los nuevos representantes en Colombia de Chevron, Frontera Energy, Parex Resources, SierraCol Energy y Terpel, expertos de la industria, quienes nos comparten su estilo de liderazgo, su visión ante los desafíos que enfrenta el sector y sus estrategias, las cuales pasan por el terreno de la sostenibilidad y alineación de metas, así como por relaciones de confianza mutua, tanto con colaboradores como con las comunidades y el país.

En el caso de Chevron, Mónica Albornoz, gerente regional para Colombia y Centroamérica, afirma que las estrategias regionales enmarcadas en la eficiencia de los recursos mediante el aprovechamiento de la integración de todos los segmentos del negocio a nivel global hacen parte de los objetivos trazados. En Frontera Energy, Orlando Cabrales Segovia, CEO de la compañía, resalta el desafío de revisar la estrategia de sostenibilidad, teniendo en cuenta que "hoy nos encontramos frente a una tendencia mundial que llama a las empresas a enfocarse, no solo en lo que hacen, sino también en cómo lo hacen".

Por su parte, Daniel Ferreiro, presidente de Parex Resources, destaca el sentido de pertenencia de empleados, socios e inversionistas al entender que la compañía es un aliado de las regiones donde opera, demostrando siempre que existe una profunda conexión entre el éxito de sus operaciones con el cuidado del medioambiente, el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de las comunidades.

En SierraCol Energy, Bernardo Ortiz, su CEO-Presidente, refiere el propósito de que esta organización sea cercana a la comunidad y aporte un grano de arena a la reactivación de la economía, mejorando las condiciones de vida de sus vecinos y de los colombianos. "Buscamos construir una organización moderna, progresiva, más plana, ágil, flexible", afirma.

Entre tanto, una visión amplia desde el rol de las organizaciones, que supera el mero contexto de las operaciones, es la que comparte Óscar Bravo, presidente de Terpel, quien llama la atención en un principio clave en esta compañía: ir más allá de la distribución y comercialización de productos y servicios, lo que significa retribuir a la sociedad, e incluso transformarse constantemente para alinearse con las tendencias mundiales en materia energética. ■



Liderazgo como construcción mutua



Mónica Albornoz
Gerente regional de Chevron
para Colombia y Centroamérica

Estrategias regionales enmarcadas en la eficiencia de los recursos mediante el aprovechamiento de la integración de todos los segmentos del negocio a nivel global, así como fortalecer la propuesta de valor de la compañía para sus clientes y evaluar las oportunidades de inversión, son los principales objetivos para Mónica Albornoz, quien con más de 20 años de experiencia en el sector del *downstream,* actualmente lidera la operación de Chevron como gerente regional para Colombia y Centroamérica.

¿Cuál es el estilo de liderazgo de Mónica Albornoz?

El liderazgo lo percibo como una manera de generar valor en cada miembro del equipo, motivándolos a expandir sus ideas y retándolos a pensar en soluciones innovadoras frente a los retos que enfrentamos diariamente en nuestro negocio. En Chevron contamos con una filosofía de liderazgo llamada *We Lead*, donde buscamos empoderar a cada uno de nuestros empleados a través de la creación de un ambiente de confianza mutua, la retroalimentación constante y la promoción de ideas y soluciones que nos permitan alcanzar mejores resultados. En Chevron, el liderazgo no solo viene del gerente, es una construcción mutua que viene desde cada miembro de la organización donde conceptos como fomentar la diversidad, garantizar inclusión y desarrollar resiliencia son habilidades que todo líder debe proyectar.

¿Cuál es su visión frente a los desafíos que enfrenta el sector en la actualidad en materia ambiental y social, y cómo considera deben abordarse?

Sin duda, uno de nuestros principales desafíos ambientales es la adopción de fuentes de energía más limpias y con menos emisiones. Desde Chevron creemos que el futuro de la energía será baja en carbono, por esta razón, nuestro objetivo como compañía se ha centrado en ofrecer una energía accesible, confiable y cada vez más limpia que permita el progreso humano, pero sobre todo que se encuentre al alcance de todos. En este sentido, venimos trabajando a nivel corporativo en el desarrollo de un portafolio basado en la reducción y compensación de emisiones, en la diversificación de las inversiones y en el desarrollo de nuevas tecnologías que nos permitan avanzar en este importante aspecto.

Desde la óptica social, seguimos trabajando en nuestra estrategia de relacionamiento con las comunidades aledañas a nuestras terminales y las autoridades locales donde operamos, con el fin de crear un entorno social óptimo para todos. Fortalecer estos lazos es imperativo para la prevención y atención de emergencias, atención de solicitudes de la comunidad, y en general para construir bienestar alrededor de nuestras operaciones.

¿Cuál es su visión sobre el futuro del negocio de combustibles líquidos y lubricantes en Colombia?

Colombia cuenta con un gran potencial de crecimiento en el segmento de combustibles líquidos y lubricantes, con una demanda que poco a poco se ha ido recuperando tras las restricciones de movilidad como consecuencia del Covid-19. Como lo vimos durante la emergencia reciente a raíz de las manifestaciones, el sector de los combustibles es vital para el apalancamiento productivo de las industrias en general y por consiguiente para el desarrollo económico del país.

Ahora bien, también vemos retos y oportunidades para el sector. Por un lado, se encuentra nuestra adaptación a las necesidades de transición energética y reducción de las emisiones donde nuestra visión se basa en generar soluciones a futuro de manera segura, pero sobre todo responsable, asegurando que las futuras opciones de energía sean compatibles con el ambiente, pero que a la vez sean también viables desde la perspectiva comercial y económica. Por otro lado, vemos una oportunidad de seguir trabajando de la mano con el Gobierno nacional en la actualización y flexibilización del marco regulatorio del sector, el cual consideramos que debería enfocarse en la transición hacia la libre competencia y liberación del mercado, como ha ocurrido ya en otros países de la región. Estos avances implicarían mejoras en la calidad de los combustibles, mayores inversiones para abastecimiento estratégico, mejora en la confiabilidad del suministro y un ahorro fiscal significativo para el Estado.

¿Cuáles son sus principales objetivos como nueva gerente regional de Chevron para Colombia y Centroamérica?

Uno de mis principales objetivos en este nuevo cargo es llevar la región al siguiente nivel. Nos encontramos trabajando en estrategias regionales enmarcadas en la eficiencia de los recursos mediante el aprovechamiento de la integración de todos los segmentos de nuestro negocio a nivel global, en fortalecer nuestra propuesta de valor para nuestros clientes y en evaluar las oportunidades de inversión. Venimos de una reorganización global, en la cual buscamos, como multinacional, optimizar nuestros procesos, integrar nuestros negocios y adaptarnos a las nuevas tendencias globales en energía, que, sin lugar a dudas, serán un detonante importante en nuestro sector en las próximas décadas.

Metas alineadas con una estrategia de ESG



Orlando Cabrales Segovia
CEO de Frontera Energy

La industria se enfrenta a una tendencia mundial que llama a las empresas a enfocarse, no solo en 'lo que hacen', sino también en 'cómo lo hacen'. De ahí que Orlando Cabrales Segovia, CEO de Frontera Energy, desde marzo del 2021, resalte la estrategia de sostenibilidad y la alineación de metas con factores ESG (Environmental, Social, Governance), como parte de los objetivos de crecimiento trazados por la compañía bajo su liderazgo, con un portafolio enfocado en Colombia y en las oportunidades de exploración que tiene en Ecuador y Guayana.

Con más de 30 años de experiencia, Cabrales ha ocupado importantes cargos como presidente de Naturgas, viceministro de Energía y presidente de la ANH, entre otros, y ha sido miembro de las juntas directivas de numerosas compañías en Colombia.

¿Cuál es el estilo de liderazgo de Orlando Cabrales?

Frente a mi estilo de liderazgo, creo mucho en liderar con el ejemplo. Hay que establecer objetivos y metas claros; dar el espacio para lograrlos; definir los límites para hacerlo, como son el código de conducta y una estrategia de ESG (Environmental, Social, Governance); apoyando en lo que el equipo necesita, y procurando generar mística y entusiasmo en lo que hacemos. Todo esto hay que tratar de realizarlo en un clima de respeto y apego a las buenas formas que refleje nuestra condición de seres humanos.

Afortunadamente, cuento con un equipo de alto desempeño y cualidades humanas y técnicas que nos permiten avanzar permanentemente en el camino que nos vamos trazando.

¿Cuál es su visión frente a los desafíos que enfrenta el sector en la actualidad en materia ambiental y social, y cómo considera deben abordarse?

Hoy, nos encontramos frente a una tendencia mundial que llama a las empresas a enfocarse no solo en 'lo que hacen', sino también en 'cómo lo hacen'. Ante este desafío, revisamos nuestra estrategia de sostenibilidad y definimos unas metas alineadas a los factores ESG.

Algunas de las metas que nos hemos trazado son la neutralización del 40 por ciento de las emisiones para el 2021. También vamos a reducir 10 por ciento el consumo de agua en nuestra operación. Adicionalmente, este año tendremos 630 hectáreas de corredores biológicos estratégicos en Casanare y Meta para proteger y preservar los ecosistemas.

En temas sociales continuaremos trabajando en la meta de cero incidentes en nuestra operación (TRIR 1,53). Buscamos seguir integrando prácticas de inclusión, diversidad y cero discriminación a nuestra cultura, que nos permita obtener el Sello Oro de Equipares como evidencia de ser un excelente lugar para trabajar.

Otro tema fundamental para nosotros es fomentar el desarrollo de nuestras áreas de influencia. Para el 2021, vamos a incrementar 15 por ciento la participación de los servicios locales, y diseñaremos el programa de emprendimiento para mujeres de comunidades étnicas y locales.

Pero lo más importante es que todo esto lo queremos lograr siendo una empresa ejemplar en cuanto a ética y cumplimiento. Estamos convencidos de que la integridad es la base para desarrollar nuestro negocio de forma sostenible. Recientemente fuimos reconocidos por Ethisphere como una de las empresas más éticas del mundo y esto apalanca nuestra forma de hacer negocios.

¿Qué viene para Frontera en el país y cuál es el foco de la compañía?

Frontera le sigue apostando a Colombia, ya que es el país donde tenemos concentrada la mayor parte de nuestra operación. Creemos en el potencial existente y estamos seguros de que con nuestro nuevo enfoque, contamos con la capacidad organizacional para poder seguir contribuyendo con desarrollo para los territorios donde operamos.

Estamos concentrados en una producción de petróleo y gas, llevando nuestro negocio a contribuir en la transición energética a través de medidas de reducción en la huella de carbono, eficiencia energética, un adecuado manejo del agua y programas de conservación de ecosistemas. Todo esto acompañado de una disciplina operacional y eficiencia en costos para ser competitivos.

¿Cuáles son sus principales objetivos como nuevo presidente de Frontera?

La compañía demostró una resiliencia importante enfrentándose a una pandemia mundial, reto al que muchas empresas alrededor del mundo tuvieron que adaptarse. Sin duda, Frontera obtuvo resultados importantes en medio de la coyuntura. Hoy, mi reto principal es liderar este equipo comprometido que ha mantenido a flote la empresa y centrarnos en seguir impulsando los objetivos del negocio.

Seguiremos adaptándonos al entorno y convirtiendo las adversidades en oportunidades de reinventarnos, apalancados en una estrategia ESG que pone la sostenibilidad en el centro de nuestra operación y procesos diarios.

Mi apuesta como CEO es generar una senda de crecimiento, con un portafolio enfocado en Colombia y en las oportunidades de exploración que tenemos en Ecuador y Guyana, siempre con una base de disciplina financiera y operacional que maximice el valor para nuestros inversionistas y genere desarrollo sostenible en territorio.

Desafíos como oportunidad de transformación



Daniel Ferreiro
Presidente de Parex Resources Colombia

Desde el 2009, año en que Parex Resources inicia su historia en Colombia, Daniel Ferreiro acompaña este ambicioso proyecto, del cual afirma que, "hasta hoy, ha sido la mejor experiencia laboral y personal que he tenido". Ya completa 12 años en el país acompañado de su familia y ha sido parte del crecimiento de la compañía, desde el inicio de su operación con cero barriles diarios de petróleo hasta los 50 mil barriles, "con todos los retos operativos y de entorno que esto implica". Este ingeniero de Petróleos del Instituto Tecnológico de Buenos Aires empezó su carrera profesional en 1997 asumiendo cargos en campo y de desarrollo en Chauvco Resources y en Pioneer Natural Resources, en la región de la Patagonia Argentina.

¿Cuál es el estilo de liderazgo de Daniel Ferreiro?

Estos años en Colombia me han demostrado que, sumado al sentido de negocio y al cumplimiento de los objetivos operativos y financieros, es importante adquirir un estilo de liderazgo integral donde el 'qué' es relevante, pero el 'cómo' es lo que hace posible nuestra operación. Este estilo de liderazgo lo he construido gracias al modelo de trabajo que tenemos en Parex, donde escuchamos ideas, miramos los proyectos desde diferentes perspectivas y estamos abiertos a explorar nuevas alternativas.

Con este abordaje asumimos en Parex los proyectos. Quiero seguir fortaleciendo el sentido de pertenencia de nuestros empleados, socios e inversionistas al entender que somos un aliado de las regiones donde operamos, demostrando siempre que existe una profunda conexión entre el éxito de nuestras operaciones con el cuidado del medioambiente, el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de las comunidades que allí habitan.

¿Cuál es su visión frente a los desafíos que enfrenta el sector en la actualidad en materia ambiental y social, y cómo considera deben abordarse?

Actualmente, el mundo demanda acciones precisas, medibles y de positivo impacto que combatan el cambio climático y la gestión frente a los recursos hídricos. Desde Parex entendemos estos desafíos como una oportunidad de transformación para nuestra operación y estamos convencidos del aporte que podemos hacer como empresa para cumplir con estas expectativas. Hoy, nos sentimos muy orgullosos de los proyectos de investigación y gestión que hemos adelantado como la puesta en marcha del primer piloto en Colombia de coproducción de hidrocarburos y energía limpia a partir del aprovechamiento del recurso geotérmico en las aguas de producción, proyectos de energía solar y el acceso al agua potable para las poblaciones aledañas a nuestras zonas de operación. Nuestro programa voluntario 'Agua para todos' continúa llegando a las comunidades facilitando el acceso al recurso hídrico de calidad.

¿Qué viene para Parex en el país, cuál es el foco de la compañía?

Parex es una empresa que fija sus prioridades pensando en el futuro, y Colombia sigue siendo tierra de oportunidades. Desde hace unos años, la compañía se ha expandido desde los Llanos Orientales que nos vieron nacer, hacia otras cuencas del territorio colombiano y esa sigue siendo nuestra apuesta estratégica de negocio.

Queremos seguir siendo líderes en exploración, en agregar valor a través de la transformación de oportunidades en realidades y en la diversificación de la compañía en las áreas de energía eléctrica, gas y agua. Buscamos seguir ampliando los horizontes de la compañía demostrando que nuestros resultados operativos van de la mano de la construcción de confianza, gestión del entorno y relacionamiento con nuestros grupos de interés. Como objetivo aspiracional, en los próximos cinco años veo a Parex llegando a ser el operador privado más importante del país.

¿Cuáles son sus principales objetivos como nuevo presidente de Parex?

Considero que, para obtener logros sobresalientes, debemos trabajar sobre los pilares que nos permitan alcanzarlos. Para una empresa como Parex, el crecimiento de nuestro negocio de manera rentable es un desafío, un deseo y una necesidad.

Como primer eslabón, debemos priorizar y gestionar el desarrollo de nuestra gente y la potencialización de competencias, además de jalonar la equidad de género y la diversidad laboral. Es a través de nuestra gente y de una cultura muy fuerte hacia la seguridad que nuestra operación seguirá creciendo. Así mismo, nuestro compromiso con el planeta y el cambio climático nos lleva a abordar el crecimiento operativo con una agenda clara y medible en materia de sostenibilidad, con la inclusión de nuevos modelos y tecnologías para cumplir con nuestras metas.

Operación responsable y eficiente para retribuir confianza



Bernardo Ortiz
CEO y Presidente
de SierraCol Energy

Bernardo Ortiz asumió como CEO y Presidente de SierraCol Energy en diciembre del 2020, con el propósito de "construir una organización moderna, progresiva, más plana, ágil, flexible, y con una visión optimista del futuro y de gran compromiso con el país, que sea cercana a la comunidad y aporte un grano de arena a la reactivación de la economía, mejorando las condiciones de vida de sus vecinos y de los colombianos".

Conducir una operación responsable y eficiente pa-ra retribuir la confianza que los inversionistas han depositado en la compañía es otro de los objetivos trazados por Ortiz, quien antes de su nombramiento en SierraCol Energy completó más de 15 años de exitosa carrera profesional en la industria, y ocupó altos cargos en el sector público.

¿Cuál es el estilo de liderazgo de Bernardo Ortiz?

El mío es un liderazgo de cercanía con la gente; me considero un hombre abierto, inclusivo y, sobre todo, que sabe escuchar mucho a las personas. Estoy convencido de que la mejor manera de obtener resultados positivos es mediante la conformación de equipos interdisciplinarios con metas agresivas, pero que se puedan cumplir.

Procuro poner en práctica el estilo de liderazgo en el que creo. Para mí, un buen líder debe proveer contexto a sus equipos de trabajo en torno al propósito común que queremos alcanzar. Es importante que las personas entiendan cuál es el valor agregado de su gestión en los resultados globales de la organización. Un buen líder debe ser inspirador, visionario, apasionado, y un modelo para los empleados y contratistas de la organización que dirige.

Creo que la humildad y el respeto por las diferencias son factores esenciales en un buen líder. En mi día a día, me preocupo por estar en contacto con las personas, entender sus opiniones, hacerlas partícipes en la toma de decisiones y conciliar las diferencias que se presenten.

¿Cuál es su visión frente a los desafíos que enfrenta el sector en la actualidad, en materia ambiental y social, y cómo considera deben abordarse?

Es evidente que los retos ambientales, sociales, de seguridad y en general del entorno son centrales para nuestra industria. La única manera de enfrentar esos retos es contar con políticas robustas en materia de ética y de sostenibilidad, y siendo impecables en nuestro comportamiento y en el cumplimento de nuestros compromisos. En este sentido, la estrategia de ESG, por sus siglas en inglés, de Ambiente, Social y Gobierno Corporativo, es fundamental para la viabilidad y sostenibilidad de las operaciones. La sociedad demanda de nosotros políticas y acciones efectivas que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático. De otra parte, en momentos difíciles, como los actuales, nuestro deber con el país y con los territorios donde operamos es el de permanecer como aliados del desarrollo.

¿Qué viene para SierraCol en el país, cuál es el foco de la compañía?

SierraCol Energy es una empresa nueva, orgullosamente colombiana, que tiene la visión de ser una de las compañías líderes independientes en el sector petrolero en Colombia. Así mismo, aspiramos a encontrar oportunidades de crecimiento en otros países de Latinoamérica. Tenemos planes muy concretos en las diferentes áreas en las que estamos en Colombia: Llanos Norte, Magdalena Medio y Putumayo. Con la reciente integración con Cedco, de la que estamos muy orgullosos, comenzamos a hacer presencia en la región de Llanos Central. Nuestra actividad está enfocada en la exploración y producción de crudos de yacimientos convencionales; de igual manera continuaremos con nuestro programa de exploración, avanzando en la consolidación de los considerables recursos y reservas que tenemos en nuestro portafolio.

¿Cuáles son sus principales objetivos como nuevo presidente de SierraCol?

Mi objetivo central es el de hacer crecer la empresa de la mano del excelente talento humano con el que contamos. Las oportunidades en Colombia para nuestra industria son enormes, y mi objetivo es capturar las más interesantes, de la mano de mi equipo de trabajo. En SierraCol Energy contamos con profesionales de muchísima experiencia, así como con jóvenes muy talentosos. Este equipo interdisciplinario se complementa muy bien; de ahí mi optimismo frente a los retos que se avecinan.

Nuestro desempeño impecable debe traducirse en rentabilidad para nuestros inversionistas, en mayor calidad de vida para las comunidades vecinas, en crecimiento personal y profesional para nuestros colaboradores, en respeto y fortalecimiento de nuestras instituciones, y en protección y conservación ambiental para beneficio de ésta y de las próximas generaciones.

Un propósito superior: ser un 'Aliado País'



Óscar Bravo
Presidente de la
Organización Terpel

Óscar Bravo es el presidente de la Organización Terpel, un ingeniero industrial con más de 26 años de trayectoria en el sector privado, que ha ocupado diversos cargos, especialmente en el área financiera. Tras desempeñarse por 15 años como vicepresidente de Finanzas Corporativas en Terpel, ahora, desde la presidencia, tiene claro que la prioridad es recuperar el ritmo de crecimiento de la compañía y volver a los niveles registrados en los últimos años, innovando permanentemente y manteniéndose a la vanguardia de las tendencias energéticas mundiales.

¿Cuál es el estilo de liderazgo de Óscar Bravo?

Creo que la mejor forma de liderar es fomentando la participación y colaboración entre todos los miembros de un equipo, promoviendo el respeto y la inclusión. Para ello, es fundamental que exista una buena comunicación, que todos conozcan los objetivos y los apropien como suyos, de tal forma que se logre la construcción conjunta de soluciones o caminos que tengan en cuenta puntos de vista diversos.

¿Cuál es su visión frente a los desafíos que enfrenta el sector en la actualidad en materia ambiental y social, y cómo considera deben abordarse?

En nuestro sector, son diversos los desafíos a los que nos enfrentamos. Además de los retos propios de la industria, tenemos importantes desafíos de percepción, que con resultados y acciones medibles debemos desmontar. Debemos ser más reveladores sobre la trascendencia del aporte de las empresas al progreso y a la innovación. Le apostamos a la investigación, a la tecnología y al mejor talento para elevar los estándares de calidad y ser cada día mejores en nuestra operación.

Además, en la era de la descarbonización, tenemos también el reto de transformarnos constantemente para alinearnos con las tendencias mundiales en materia energética y generar productos cada vez más amigables con el medioambiente.

En Terpel tenemos un propósito superior: ser un 'aliado 'país'. Esto significa que enmarcamos nuestra actividad en un principio de actuación superior que nos mueve a ir más allá de la distribución y comercialización de productos y servicios. Ser 'aliado país' significa retribuir a la sociedad, alinearse con las necesidades más relevantes del entorno.

La estrategia centrada en las personas le permite a la compañía ser el mejor lugar para trabajar, el mejor aliado de nuestros afiliados, el mejor vecino de nuestras comunidades y un promotor aliado de la calidad de la educación.

En relación con los desafíos sociales, conviene precisar que generamos empleo en las regiones en las que tenemos presencia; apoyamos a las comunidades en la implementación de proyectos productivos; trabajamos por la calidad de la educación a través de la Fundación Terpel y construimos el país en paz que soñamos con nuestro programa Restaurando Sueños.

En términos medioambientales, usamos energía renovable en centros de trabajo a través de paneles solares; promovemos una movilidad sostenible, con la instalación de corredores verdes (estaciones de GNV en distintas troncales). Con nuestra marca Voltex ofrecemos el servicio de carga eléctrica para vehículos eléctricos en estaciones ubicadas en importantes corredores viales del país. Así mismo, somos el comercializador que suministra la energía para los cargadores de los primeros buses eléctricos del sistema de transporte masivo de Bogotá.

Recientemente, inauguramos la primera estación de servicio que suministrará gas licuado de petróleo (GLP) en Colombia. Nuestro objetivo es incentivar y masificar su uso en el país por sus beneficios ambientales y de bajo costo, y garantizar la oferta de todas las fuentes de energía disponibles para movilizar a los colombianos.

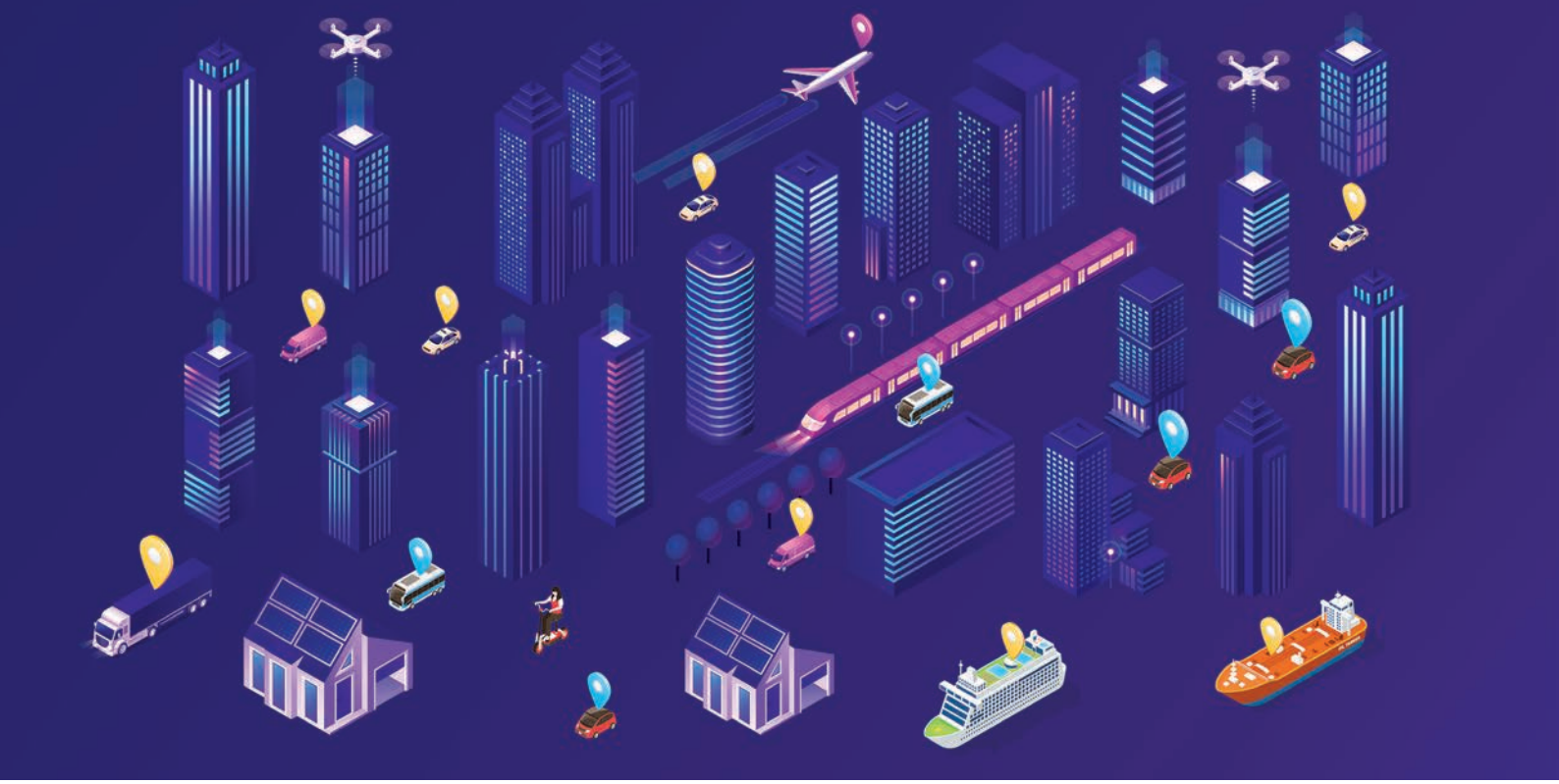
¿Cuál es la apuesta de la compañía frente a las nuevas tendencias de movilidad?

Desde hace más de 50 años estamos comprometidos con movilizar a los colombianos. Fieles a este propósito, desarrollamos una estrategia en nueva movilidad, enfocada en brindar a los usuarios la energía que requieran para movilizarse. Es así como innovamos permanentemente para ampliar nuestro portafolio, seguir atendiendo las necesidades de nuestros consumidores y mantenernos a la vanguardia de las tendencias energéticas mundiales.

¿Cuáles son sus principales objetivos como nuevo presidente de Terpel?

En el corto plazo, nuestra prioridad es recuperar el ritmo de crecimiento de la compañía y volver a los niveles que veníamos registrando en los últimos años. Asimismo, seguimos enfocados en garantizar la estabilidad laboral de nuestros empleados y fortalecer las líneas de negocio que se han visto más afectadas por la pandemia.

A mediano y largo plazo, nuestro objetivo es seguir al servicio de los colombianos, consolidando un portafolio diverso, que ofrezca todos los tipos de combustible que necesitan para movilizarse por las carreteras del país. También esperamos ampliar nuestros horizontes para ser parte activa de la transición energética que vive Colombia, y trabajaremos por seguir fortaleciendo nuestra línea de servicios complementarios. ■



Combustibles, seguridad energética y movilidad sostenible

Colombia está dando los pasos hacia la transición energética y en este proceso la industria ha reiterado su compromiso con el cambio. Para ello, será clave aumentar la confiabilidad en el abastecimiento y mejorar la calidad de los combustibles.

En este informe especial se abordan diferentes visiones en torno a las apuestas de la industria para la movilidad sostenible, el rol de los combustibles en la seguridad energética de Colombia, la viabilidad de las importaciones y la libre competencia. Se hace también un análisis de perspectiva sobre el uso de las energías convencionales, la necesidad de aumentar la confiabilidad en el abastecimiento y mejorar la calidad de los combustibles.

Las propuestas de la industria hacia la transición energética hacen parte de un acompañamiento y un compromiso por avanzar en el cambio, lo cual implica tomar decisiones acertadas como base para una movilidad cada vez más sostenible.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 'Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad', fijó los lineamientos de desarrollo sostenible que se propone el país en materia energética, y a través de la Resolución 40177 del 2020 del Ministerio de Minas y Energía se dieron las señales para el sector transporte en cuanto a energéticos de cero y bajas emisiones. Así mismo, se propuso una hoja de ruta para mejorar la calidad de los combustibles y, recientemente, con la publicación del Plan Energético Nacional 2010-2030, de la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme), se vislumbran diferentes alternativas en el camino hacia la transformación energética. Lograrlo requiere acciones específicas sin menoscabo de la confiabilidad en el abastecimiento y avanzar en el uso de las energías convencionales, dado que en este proceso de cambio, la demanda de combustibles líquidos seguirá creciendo en la próxima década.

El camino hacia la seguridad energética del país



En materia de combustibles, el reto está en lograr importaciones viables, promover la libre competencia y definir esquemas eficientes para la internación de los productos.

Abrir el esquema de estabilización de precios a más agentes, con ingresos al productor referidos a precios paridad importación, así como promover la competencia para la importación de combustibles, son alternativas propuestas por la industria de hidrocarburos con el fin de aumentar la confiabilidad en el abastecimiento, un asunto fundamental en la seguridad energética que necesita el país en momentos en que se prevé incrementos en la demanda de gasolina, diésel y *jet fuel*.

Esta propuesta, que proviene de la Asociación Colombiana de Petróleo y Gas (ACP), busca además el equilibrio entre un precio que no afecte a los consumidores, mitigue la volatilidad internacional y produzca un menor impacto financiero, tanto para los agentes importadores como para el Estado, sin perder el foco de la seguridad energética, ni la visión que el Gobierno Nacional está planteando para las próximas décadas.

En el más reciente documento de la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme), denominado el 'Plan Energético Nacional: Ideario Energético 2050', se propone una política orientada a lograr el abastecimiento interno y externo de energía de manera eficiente, con el mínimo impacto ambiental y mayor valor para las regiones y poblaciones. La visión de la Upme también formula la búsqueda de otros propósitos, como mejorar la seguridad y la equidad energética, e incorpora criterios de sostenibilidad ambiental, lo que va en línea con la política de transición energética del Gobierno Nacional, siendo este un proceso que implica varios propósitos. Según lo expresa el ministro de Minas y Energía, Diego Mesa, en el documento 'Transición energética: un legado para el presente y el futuro de Colombia', uno de los objetivos es, precisamente, "liderar la lucha contra el cambio climático, priorizando la movilidad sostenible con la introducción masiva de combustibles de cero y bajas emisiones, el uso de vehículos híbridos y eléctricos, y políticas de eficiencia energética a nivel residencial, comercial e industrial". A la luz de estos lineamientos cabe revisar cuál es el rol que juegan los combustibles en la seguridad energética de Colombia, tanto en tiempos actuales de pandemia como en el corto plazo, en el que, en un proceso de transición energética, se prevé crecimiento de la demanda.

Para la gerente de Dowstream de la Asociación Colombiana de Petróleo y Gas (ACP), María Adelaida Pradilla, "asegurar el abastecimiento de combustibles es clave para la movilidad y así lo estamos viendo en este momento, donde hay restricciones que generan altos impactos, particularmente en el sector transporte, en algunos sectores de la industria y en zonas no interconectadas que hoy en día generan electricidad con diésel".



> **Para la Upme, "la oferta de energía primaria seguirá teniendo una participación importante de combustibles fósiles. Por ello, las decisiones que se adopten en materia de producción local de hidrocarburos, generan efectos en cuanto al abastecimiento energético".**

Al observar las expectativas de la Upme en sus distintos escenarios energéticos se encuentra que aún en el escenario más conservador y en el más ambicioso, la demanda de combustibles líquidos en la próxima década continuará aumentando. A partir del 2030, la tendencia cambiaría, producto de la sustitución, principalmente de gasolina y diésel por gas y electricidad en el sector transporte. "Una vez solventados los efectos de la pandemia, se observa una próxima década con un consumo creciente a un ritmo cercano al 2 por ciento en gasolina y diésel, e incluso mayor en *jet fuel,* con una expectativa de aumento del 5 por ciento anual", sostiene Pradilla.

En ese contexto, para la ACP resulta apremiante la revisión de diferentes aspectos que fortalezcan la seguridad energética, como reducir las barreras a las importaciones, desarrollar almacenamientos estratégicos y ampliar la capacidad de importación y transporte por poliducto.

Y es que para la industria, el futuro de los combustibles líquidos en Colombia implica varios retos y oportunidades. "Por un lado, se encuentra nuestra adaptación a las necesidades de transición energética y reducción de las emisiones", afirma la gerente regional para Centroamérica y Colombia de Chevron, Mónica Albornoz, al tiempo que resalta que, por otra parte es una oportunidad para seguir trabajando de la mano con el Gobierno Nacional en la actualización y flexibilización del marco regulatorio del sector, "el cual consideramos que debería enfocarse en la transición hacia la libre competencia y liberación del mercado, como ha ocurrido ya otros países de la región".

Desde la visión gubernamental, según el Plan Energético Nacional 2020-2050 de la Upme, en el caso de los hidrocarburos "las perspectivas futuras señalan la posibilidad de importación, pero también el desarrollo de nuevas fuentes de producción, acordes con los recursos del país". Además, recomienda la adopción de precios paridad importación como alternativa para impulsar la movilidad sostenible.

Precisamente, el primer reto a resolver, en cuanto a importaciones, es el de las barreras. En Colombia, aproximadamente el 20 por ciento del consumo de combustibles se abastece con producto importado por parte de un solo agente, ya que las importaciones de terceros no son factibles. Los precios de la gasolina y el diésel son subsidiados a través del Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles (Fepc), teniendo en cuenta que el precio local no refleja el costo de oportunidad del refinador e importador frente al mercado internacional. Este subsidio limita la competencia por cuanto solo el refinador e importador tiene hoy acceso a este reconocimiento. Una posibilidad de referenciar los precios internos más directamente a los internacionales se tuvo en el 2020, cuando los precios de la gasolina y el acpm en la Costa del Golfo se ubicaron por debajo de los ingresos al productor. Este comportamiento fue contrario al rezago que se traía en los últimos cuatro años. "Fue una oportunidad para ligar los precios locales a precios paridad importación. Hacerlo reduciría el costo fiscal del subsidio del Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles, facilitaría el abrir el acceso al Fepc a terceros importadores promoviendo competencia y eficiencia en el suministro de combustibles, y también contribuiría a los objetivos país de avanzar hacia la movilidad sostenible", resalta la gerente de Dowstream de la ACP.

Dos caminos

Mientras se mantenga el mismo esquema de subsidio a través del Fepc, las importaciones de combustible por parte de otros agentes resultan inviables.

Incluso a la fecha, el diferencial vuelve a ser notorio frente a meses anteriores, por cuanto incluso el precio paridad exportación (el costo de oportunidad de exportar el producto refinado en el país) está más alto que el precio local. Pero hay otro factor que juega en contra de las finanzas públicas y el bolsillo de los consumidores finales, y es la importación actual de combustibles, la cual es cercana al 20 por ciento del total de la demanda y es necesaria para garantizar el abastecimiento en todo el territorio.

De ahí que la ACP esté planteando propuestas graduales para implementar precios paridad importación, viabilizar importaciones de terceros y reducir el costo fiscal del Fepc. Una de las propuestas consiste en mantener, en el corto plazo, ingresos al productor de gasolina y acpm cercanos a precios paridad importación, pero con control de la volatilidad para minimizar impactos en distribuidores y consumidores. A mediano plazo, es necesario avanzar hacia una mayor apertura a las importaciones, reflejando de forma más directa las variaciones internacionales.

"La alternativa a corto plazo, mientras se mantiene la estabilización de precios, está en dar acceso a terceros importadores a los reconocimientos de los diferenciales frente a los precios internacionales que otorga el Fepc", afirma Pradilla. Se trata, entonces, de establecer un procedimiento competitivo para asignar el volumen a importar, necesario para cubrir el déficit de la producción nacional y con derecho a reconocimiento del subsidio. En este caso, se requiere agilidad en dichos reconocimientos.

> **Abrir el esquema de estabilización de precios a más agentes, con ingresos al productor referidos a precios paridad importación, así como promover la competencia para la importación de combustibles, son alternativas propuestas por la industria de hidrocarburos, con el fin de aumentar la confiabilidad en el abastecimiento.**

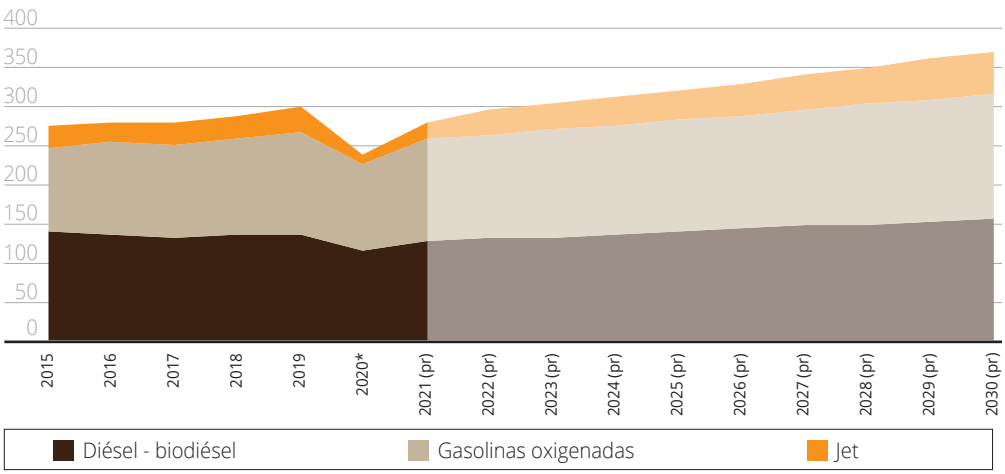
Así mismo, el tema de infraestructura resulta pertinente en materia de seguridad energética, en particular por la capacidad de internación de los combustibles. "Se necesita diversificar las opciones de internación de los combustibles porque hoy los productos importados prácticamente tienen una sola alternativa, que es el poliducto Pozos Colorados-Galán, cuya capacidad es insuficiente", de acuerdo con la ACP. Para ello, es necesario desarrollar nueva infraestructura y establecer reglas claras de acceso a poliductos y el uso de la capacidad de transporte de propiedad de Cenit, de tal manera que se promueva la competencia entre Ecopetrol y otros agentes importadores.

Al respecto, el Ministro Mesa en el Foro ACP 'Sector de combustibles: desafíos para la seguridad energética y movilidad sostenible', comentó que adicional al desarrollo de nueva infraestructura de almacenamientos estratégicos y la expansión de poliductos, se está trabajando en el plan de flexibilización de precios, que es lo más importante para promover competencia y permitir que otros agentes de la cadena, no solo el refinador, puedan importar y así tener un sistema de abastecimiento más competitivo y dinámico.

Avanzar en el marco de la visión del Gobierno para los próximos años y garantizar la seguridad energética es prioritario. Un ejercicio juicioso en ese sentido implicará mejoras en la calidad de los combustibles, mayores inversiones para el abastecimiento estratégico, aumentar la confiabilidad del suministro que requiere el país y un ahorro fiscal significativo para el Estado. ■

EXPECTATIVA CRECIMIENTO CONSUMO COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

(miles de barriles/día)



FUENTE: ASGA, ECOPETROL. ENCUESTA ACP. CÁLCULOS ACP

Sostenibilidad sobre ruedas



Con una nueva política de movilidad urbana y regional, Colombia ha comenzado a sintonizarse con un transporte seguro, sostenible y accesible, cuya finalidad es reducir las brechas de desigualdad y las aglomeraciones urbanas, así como promover la implementación de tecnologías limpias e infraestructura moderna.

El país apenas empieza el camino hacia una movilidad segura, sostenible y accesible, y los retos que enfrenta son varios. En las ciudades, según el Departamento Nacional de Planeación, se debe impulsar –como parte de la política pública– el uso del transporte público colectivo, que hoy reduce en 5 por ciento el número de pasajeros cada año. También se deben disminuir las emisiones de los principales contaminantes que afectan la salud, y cuyas cifras son preocupantes en Colombia: el 76 por ciento del total de emisiones de gases efecto invernadero del modo carretero proviene del tránsito de buses y camiones. Finalmente, es necesario llevar a la mitad la siniestralidad vial, que se ha venido convirtiendo en un problema de salud pública urgente por atender.

Para responder a esos desafíos, la nueva política de movilidad urbana y regional busca que el país se sintonice con un transporte seguro, sostenible y accesible, cuya finalidad es reducir las brechas de desigualdad y las aglomeraciones urbanas, así como promover la implementación de tecnologías limpias e infraestructura moderna.

Por esa razón, surgió la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica y Sostenible, que le apunta a disponer de 6.600 vehículos eléctricos matriculados ante el Runt para el 2022 y 600.000 para el 2030, con el fin de mejorar la calidad del aire del país.

La apuesta por la movilidad eléctrica y por reducir las emisiones contaminantes, liderada por los ministerios de Transporte, Minas y Energía, Ambiente, y Vivienda, se formalizó en la Ley 1964, que promueve el uso de vehículos eléctricos y tiene la meta de lograr, al año 2035, que el 100 por ciento de los vehículos públicos adquiridos para sistemas de trans-

porte masivo sea eléctrico o con cero emisiones contaminantes.

Expertos aseguran que el Gas Natural Vehicular (GNV) tendrá un comportamiento moderado y una utilización más centrada en transporte de carga y en los sistemas de transporte masivo. De hecho, el presidente de Vanti, Rodolfo Anaya, ha informado el interés de la compañía de convertirse en principal proveedor de TransMilenio, en Bogotá, donde ya atiende a cerca de 1.500 buses. El ejecutivo reconoce que la principal competencia para cumplir con ese propósito son los buses eléctricos, ya que el mismo sistema de transporte masivo de la capital cuenta con 1.485 de estos vehículos, lo que la convierte en la ciudad con más flota de esa tecnología por fuera de China.

De acuerdo con el Ministerio de Transporte, a finales de abril del 2021 ya había en el país 4.631 vehículos de estas tecnologías inscritos en el Runt, de los cuales 2.166 se registraron entre inicios del 2010 y julio del 2018. Las regiones que lideran la aceleración eléctrica son: Bogotá, con 2.131; Antioquia, con 1.381; Cundinamarca, con 423; Valle del Cauca, con 286; Santander, con 159; Risaralda, con 34; Córdoba, con 30; Meta, con 29; Huila, con 28, y Norte de Santander, con 26.

Los impactos por el uso de la electricidad en el transporte, según cálculos ambientales, generarán importantes reducciones en las emisiones de CO2. En un bus eléctrico tipo padrón se evita la emisión de aproximadamente 81 toneladas al año, mientras que en un camión se alcanzan las 23 toneladas y en un carro esta cifra llega a cerca de 3,8 toneladas.

Para aprovechar ese nuevo panorama, Terpel lanzó a finales del 2019 su red de 'electrolineras', que ya completó su primera fase conectando la troncal Bogotá-Medellín



con cargadores en las estaciones de Báscula, a las afueras de Bogotá, Montecristo, en Puerto Salgar, y en La Garota, en Guarne, Antioquia. "Adicionalmente, habrá puntos de carga en la periferia para garantizar un viaje seguro a los usuarios que necesiten desplazarse en los alrededores del casco urbano", informa la compañía, que también, en noviembre del 2020, comenzó con la instalación de puntos de carga rápida en GNV en los principales corredores para facilitar los viajes de larga distancia de vehículos (particulares y tractocamiones) dedicados a este tipo de combustible. Se trata de un servicio que hasta el momento no era posible porque no existía una red de estaciones.

En la misma 'corriente verde' están firmas como Chevron, que acaba de firmar un memorando de entendimiento con Toyota Motor North America para explorar una alianza diseñada para impulsar y liderar el desarrollo de un segmento comercialmente viable a gran escala de hidrógeno, y así avanzar en la consolidación de un mercado global a partir de esta tecnología con cero emisiones. Si bien localmente su foco sigue siendo la eficiencia de los combustibles fósiles, con aditivos como el Techron, la compañía ya ha iniciado diferentes programas piloto en Estados Unidos para introducir a futuro nuevas fuentes de energía.

Primax está innovando en la generación de combustibles que mediante el uso de un paquete de aditivos mejora varias propiedades reduciendo también en 25 por ciento las emisiones de CO2. De igual forma, desarrolló un proyecto piloto para surtir combustible B20 (producto natural fabricado con aceite de palma con una mezcla de 80 por ciento de diésel y 20 por ciento de B100) a la empresa Coordinadora Mercantil, en Medellín.

Este es un ejemplo de cómo mediante el aumento de la mezcla con biocombustibles

Colombia ha establecido metas concretas para avanzar hacia una movilidad sostenible, y el sector privado, específicamente, las empresas distribuidoras mayoristas de combustibles han querido tomar la delantera.



> **Las regiones que lideran la aceleración eléctrica son: Bogotá, con 2.131; Antioquia, con 1.381; Cundinamarca, con 423 y Valle del Cauca, con 286.**

también se apuesta a las energías renovables y a la movilidad sostenible. De ahí, la importancia de procurar con producto nacional o importado mantener estables al 10 por ciento o incluso explorar alternativas para aumentar el contenido de etanol y *biodiésel* en las gasolinas y el acpm.

En el caso de Biomax, se resaltan proyectos de reducción de emisiones de CO2, como el desarrollo de su nuevo combustible Dynamax, disponible en gasolina corriente, extra y diésel, el cual genera menos emisiones contaminantes al medioambiente, da mayor rendimiento y cuida la vida del motor. Dynamax disminuye las emisiones de material particulado en más de 15 por ciento.

Por otro lado, Biomax participa en el mecanismo Redd+, cuyo objetivo es ayudar a que las emisiones de dióxido de carbono producidas por la deforestación de los bosques se reduzcan, desarrollando proyectos de conservación de los ecosistemas y el almacén de carbono en la región de transición Guayano amazónico-Flor de Inírida, que abarca una extensión total de 3'981.944 hectáreas. Esto se realiza a través de la firma Ciprogress Greenlife, de la que son accionistas, que además trabaja en la conservación de los ecosistemas y preservación de las culturas ancestrales.

El país ha establecido metas concretas para avanzar hacia una movilidad sostenible, y el sector privado, específicamente, las empresas distribuidoras mayoristas de combustibles han querido tomar la delantera, invirtiendo esfuerzos importantes para mejorar la calidad de los combustibles y diversificar su oferta energética en beneficio de los consumidores, de todos los colombianos. ■

Camino a la reactivación

El impacto de la pandemia en la movilidad también quedó reflejado en un informe económico de la ACP sobre 'Evolución y perspectivas 2020-2021', en el cual la Asociación reporta que el consumo total de combustibles líquidos cayó entre el 20 y el 15 por ciento, en el caso de la gasolina, el 17 por ciento en el de diésel y el 58 por ciento en el de *jet*, aunque se espera una recuperación total de la demanda de gasolina en el 2021, de diésel en el 2022 y de *jet fuel* hasta el 2023.

En el caso de este último combustible, la reapertura aérea en Colombia ha sido gradual y, de acuerdo con el Ministerio de Transporte, desde septiembre del 2020 y hasta abril del 2021 se han movilizado 10 millones de pasajeros, ocho millones en vuelos nacionales y el resto hacia el exterior. Bogotá, Medellín (desde Rionegro) y Cali han sido los principales destinos domésticos. En cuanto a los desplazamientos por carretera, el paro –que al cierre de esta edición completa más de un mes– sigue afectando la movilidad, aunque con menores bloqueos.

La firma Primax prevé para el segundo semestre del 2021 un leve crecimiento del segmento del *retail* a niveles de prepandemia, en la medida en que continúe avanzando la vacunación. "Las perspectivas de corto plazo son las de un continuado crecimiento de la venta de *jet* con el aumento de los viajes y la reactivación de aeropuertos internacionales; en el caso de diésel, se debe observar una ligera recuperación en el segmento de transporte terrestre con el incremento de la movilidad de personas".

Chevron estima que la demanda de *jet* será la que más tiempo tome para retornar a los niveles previos a la pandemia. "Esperamos que a medida que avance la vacunación a nivel nacional se reactiven todas las industrias, los comercios, incluyendo el transporte aéreo y terrestre".

Por su parte, Terpel afirma que el consumo de diésel presenta estabilidad ante la reactivación del transporte de carga por vía terrestre y la continuidad en los despachos a grandes consumidores del sector industrial y extractivo. "El *jet* continúa rezagado ante las limitaciones en algunos destinos internacionales. Sin embargo, se espera incrementar el número de vuelos ante la reactivación aérea de rutas por parte de la Aerocivil", concluye la compañía.

Combustibles líquidos: fundamentales en la transición energética

El mundo avanza hacia un cambio que promete diversificación en pro de una mejor calidad del aire, pero esta transformación implica hacer uso de energías convencionales. Esto significa aumentar la confiabilidad en el abastecimiento y mejorar la calidad de los combustibles, que seguirán siendo la base de una movilidad cada vez más sostenible.

Alexandra Hernández
Vicepresidenta de Asuntos Económicos y Regulatorios de la ACP.

La 'transición energética', tema central de conversación ambiental en el planeta, es un término que se asocia, de manera intuitiva, a un cambio hacia fuentes energéticas más limpias y diversas.

Pero, ¿cuáles son esos energéticos y qué particularidades tendrá la transición en cada país?

La respuesta está en camino. A medida que las economías desarrolladas y de mayor consumo de energía se unen a las metas globales de descarbonización, avanzará la entrada de energías renovables y la electrificación. En la canasta energética actual, los fósiles representan el 85 por ciento y los renovables, 5 por ciento. Al año 2050 se espera que la participación del petróleo y sus derivados se reduzca a menos del 25 por ciento, el gas natural se mantenga entre el 15 y el 24 por ciento, y las renovables ganen terreno, por encima del 20 por ciento e incluso hasta el 60 por ciento, bajo escenarios de carbono cero.

En Colombia, se viene impulsando la generación eléctrica con fuentes renovables no convencionales (solar, eólica, minihidráulica, biomasa) y, en paralelo, se han trazado metas de movilidad sostenible, incentivando la entrada de vehículos eléctricos, así como de cuotas mínimas de vehículos de bajas y cero emisiones en los sistemas de transporte masivo, lo mismo que planes de mejora de la calidad de la gasolina y el diésel, y la renovación del parque automotor de carga.

En su Plan Energético Nacional 2020-2050, la Unidad de Planeación Minero-Energética (Upme) propone cuatro caminos de transformación energética que, como los internacionales, se orientan a la descarbonización.

Hoy, el consumo final de energía del país se cubre en 46 por ciento con combustibles líquidos (gasolina, diésel y jet), el 16 por ciento con gas natural y el 17 por

ciento con electricidad. Los escenarios de transición de la Upme proyectan un crecimiento anual entre el 1 y el 2 por ciento de la demanda de combustibles líquidos hasta el año 2030, a partir del cual la gasolina y el diésel caerían -2 por ciento y -4 por ciento, respectivamente, y el *jet* aumentaría 5 por ciento y 10 por ciento anual hasta el 2050, en todos los escenarios.

En este contexto, el menor consumo de gasolina y diésel sería sustituido, a largo plazo, por gas y electricidad, e incluso por hidrógeno, en el escenario de carbono neutralidad.

Ante los caminos de transición energética y metas a futuro, ¿qué decisiones tomar a corto plazo?

En los combustibles líquidos, los retos están claros: son y seguirán siendo la base del sector transporte, representando más del 60 por ciento, por lo que será necesario mejorar la calidad de los productos y asegurar la confiabilidad en el abastecimiento. Para ello será clave aumentar las opciones de suministro, lo cual requiere viabilizar importaciones de terceros, desarrollar almacenamientos estratégicos y ampliar los poliductos.

Frente a los otros energéticos y la intención de diversificar la canasta, será clave coordinar los incentivos para lograr las metas trazadas. Por ejemplo, el plan de la Upme le apuesta al gas vehicular, pero la regulación actual parece no estar alineada a este objetivo. Por un lado, se aumentan los subsidios a la gasolina y el diésel y, por otro, en gas, las medidas de flexibilización de la comercialización, de abaratamiento del transporte por gasoductos e impulso al desarrollo de nueva oferta de gas nacional avanzan mucho más lento que decisiones de importación que encarecerán el gas y pondrán en riesgo su competitividad frente a energéticos sustitutos menos limpios.



Si bien el país cuenta ya con 4.400 vehículos eléctricos (sin incluir híbridos ni motos), luce poco probable lograr en ocho años la meta de 600.000 unidades.



Los escenarios de transición de la Upme proyectan un crecimiento anual entre el 1 y 2 por ciento de la demanda de combustibles líquidos hasta el año 2030, a partir del cual la gasolina y el diésel caerían -2 por ciento y -4 por ciento, respectivamente, y el *jet* aumentaría 5 por ciento y 10 por ciento anual hasta el 2050, en todos los escenarios.

En materia de movilidad eléctrica, y para coordinar los diferentes incentivos, será relevante valorar los costos de alcanzar las metas y su impacto en los ingresos fiscales de los municipios y del Gobierno Nacional, debido al menor recaudo de impuestos a la gasolina y el diésel, a medida que su consumo se disminuye por la entrada de vehículos eléctricos exentos de estos gravámenes. También es importante aterrizar las expectativas en su avance. Si bien el país cuenta ya con 4.400 vehículos eléctricos (sin incluir híbridos ni motos), luce poco probable lograr en ocho años la meta de 600.000 unidades.

Por su parte, los distribuidores enfrentarán, en la próxima década, una demanda creciente de combustibles líquidos, y también están llamados a ser protagonistas en la transformación energética, a ser puntos de encuentro de los diferentes energéticos en su red de estaciones de servicio y a aportar su conocimiento del mercado en todo el país.

Vamos hacia un cambio que promete diversificación en pro de una mejor calidad del aire, pero esta transformación también implica avanzar en el uso de las energías convencionales: es decir, aumentar la confiabilidad en el abastecimiento y mejorar la calidad de los combustibles ya que, por un buen tiempo, seguirán siendo la base de una movilidad cada vez más sostenible. ■

PRIMAX COLOMBIA Y SU APUESTA POR LA SOSTENIBILIDAD

En los últimos años, el crecimiento acelerado de las ciudades se ha dado a la par de un desmedido aumento de polución, por lo que es imperioso hacer un llamado a la sostenibilidad en el sector de combustibles. Según datos de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP), cerca del 90% de la energía consumida por el sector transporte corresponde a gasolina y diésel, esto confirma que los combustibles líquidos son la principal fuente de energía de los vehículos en Colombia y que, de cara al futuro, es de vital importancia que se empiece a migrar a nuevos modelos de sostenibilidad en el sector.



Colombia ya comenzó, desde hace algunos años, a preparar el camino incorporando la comercialización de combustibles ecológicos o biocombustibles, aprobada el 1 de noviembre de 2005 por el Ministerio de Minas y Energía. Sin duda, un escenario en el que se hace importante que las empresas mayoristas estén a la vanguardia, como es el caso de Primax Colombia, una de las comercializadoras de combustible más importantes del país, que ha entendido que la sostenibilidad debe ser una estrategia transversal enfocada en generar un valor agregado a la sociedad.

Desde su llegada a Colombia en el 2018, el objetivo de Primax ha sido desarrollar estrategias integrales que promuevan el desarrollo económico, social y ambiental del país. Bajo esta premisa, a finales del 2020, la compañía fue certificada por Icontec con dos sellos: el sello de sostenibilidad y el de carbono neutralidad. Adicionalmente, obtuvo el premio Sello Verde de Verdad en la categoría Árbol, otorgado por CO2cero.

“Bajo nuestro lema de dar “Siempre Más”, buscamos que nuestras acciones de sostenibilidad estén certificadas, y



que nuestros productos sean desarrollados con la mejor tecnología, que impulse la vida útil de los vehículos, y reduzcan las emisiones de CO2 en el medio ambiente", afirma Yuri Proaño, presidente de Primax Colombia.

Un ejemplo de innovación en integrar la sostenibilidad al modelo de negocio, es el proyecto piloto que desde hace dos años Primax ha desarrollado en la ciudad de Medellín, surtiendo su combustible B20 (80% Diésel y 20% B100) a una de las empresas de logística más importantes del país, Coordinadora Mercantil. Este proyecto ha dado excelentes resultados de desempeño, costos de mantenimiento, y en mejoras de la calidad del aire en esta ciudad que tanto lo necesita. Además, con el aval del Ministerio de Minas y Energía (resolución 31392 del 15 de septiembre del 2020) Primax se convirtió en el primer distribuidor mayorista en promover un aumento del 20% en la mezcla actual de biocombustible, representando un avance significativo para el sector el país.

En Colombia, los gases de efecto invernadero (GEI) son producidos en un 70% por camiones de carga y buses, según el Departamento Nacional de Planeación. Es así que, dado que el uso del biocombustible B20 reduce las emisiones de GEI en al menos un 74%, este se convierte en una alternativa sostenible para vehículos de carga pesada.

Cabe resaltar que, durante el 2020 Primax compensó el 100% de las emisiones de GEI del 2019, es decir las 1.253 toneladas de CO2 emitidas. Esta última medición de huella de carbono fue también certificada por el Icontec. Para el 2021, una de las principales apuestas empresariales es continuar en el desarrollo de tecnologías que ayuden a mitigar el impacto del CO2 y las emisiones de GEI en el mundo.

En la actualidad, el reto es estar a la vanguardia de lo que demanda el usuario, por esto, la conservación del medio ambiente y el aporte para mitigar los efectos del cambio climático son parte de los principales objetivos de Primax. Con esto en mente, la compañía lanzó al mercado uno de los mejores combustibles diésel premium, el nuevo Max Pro Diésel, el cual proporciona un mejor rendimiento y reduce en un 25% las emisiones de CO2, convirtiéndose en el combustible menos contaminante del mercado.

Con esta gran apuesta, la compañía transita el 2021 con nuevas metas. ***Siempre más,*** es más calidad, más servicio, más innovación, más sostenibilidad, más energía, más pasión, más desarrollo, siempre más por Colombia. Esto, más que un lema, es una hoja de ruta para Primax.





Crecimiento del mercado de gas natural

La comercialización de gas para suministro de otros países es un punto que merece atención porque su desarrollo adecuado podría convertir a Colombia en protagonista internacional, debido a su ubicación geográfica estratégica.

Hemberth Suárez Lozano
Socio fundador de OGE Legal Services.

El gas natural es un energético que aporta al desarrollo económico del país, dinamiza el mercado de comercialización mediante sus diferentes esquemas de negociación, brinda robustez a la fuerza empleadora industrial y es el insumo de la confiabilidad energética, al ser materia prima para la generación de energía en Colombia. Por esas y otras razones, es necesario ver cuáles son sus principales desafíos de desarrollo.

Creciente interés: en el 2012, el Consejo de Estado dio paso al mercado de la comercialización de distribución de gas natural; desde ese entonces ha crecido el deseo por desarrollar la comercialización independiente y esto se refleja en los más de 99 participantes inscritos, como comercializadores puros, ante el Gestor del Mercado de Gas Natural, rol que hoy cumple la Bolsa Mercantil de Colombia.

Antes de ese año y cuando se pensaba en la comercialización de gas natural solo se identificaba un par de agentes, y hoy existen 99. Esto obedece a que la comercialización tiene diferentes nichos de negocio, dentro de los cuales se presentan desafíos que transan los comercializadores, algunos ya superados, como la existencia de áreas de servicio exclusivo, y otros por superar, como la congestión contractual en materia de transporte y las interpretaciones de la regulación relacionadas con los eventos eximentes de responsabilidad, en donde un dinamizador del mercado, como es el comercializador, está expuesto a absorber los impactos económicos.

A la fecha, se cuenta con una nueva regulación para la comercialización y la capacidad de transporte de gas natural, y si bien algunas de las nuevas normas han sido bien recibidas, otras tantas han generado una percepción de desinterés en la intermediación que realizan los comercializadores.

Consumidores: un reto importante que hoy tienen los grandes consumidores es valorar cada molécula de gas, porque mes a mes representan un alto costo; es por ello que uno de los principales retos está en la constante pedagogía al interior de los grandes consumidores, para que conozcan las condiciones de la regulación y lo que deben o pueden contener los contratos de suministro.

En ese punto, varios grandes consumidores han identificado que las reglas de las transacciones, entre comercializadores de gas y usuarios no regulados, se basan en condiciones de comercialización libre que, a diferencia de lo que ocurre en el mercado secundario y primario, en donde estas condiciones son estandarizadas, aquí las partes pueden definir el precio de suministro.



> **En aquellas regiones en donde otras fuentes de energía no tienen presencia o potencial de desarrollo, el gas puede ser utilizado para el autoabastecimiento.**

Infraestructura de transporte: aquí los desafíos están en la expansión del sistema, por ello la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) ha expedido una serie de resoluciones que buscan despejar la congestión contractual, facilitar la disponibilidad de capacidad de transporte e incrementar la transparencia mediante procesos de divulgación de disponibilidades de dicha capacidad. Por su parte, el Ministerio de Minas y Energía adoptó un plan de abastecimiento de gas en el cual se incluyeron obras de gran relevancia para la infraestructura de transporte e importación del sector. Un desafío que pone contra las cuerdas la puesta en operación de estas obras siguen siendo los tiempos de obtención de permisos, licencias y autorizaciones.

Gas natural importado y gas natural licuado: el gas natural nacional en relación con el gas importado tiene un espacio ganado, debido a los costos que envuelven la importación. No obstante, una simbiosis entre las políticas tributarias y los incentivos regulatorios pueden darle espacio al gas natural importado sin que desplace al nacional. Y esto es así porque las dos fuentes son necesarias, de manera que la tarea es amilanar los segmentos que permitan que cada uno puede vencer en buena lid.

A partir de ello, tanto para el gas nacional como para el importado es diciente la necesidad de contar con un reglamento técnico que permita la utilización del gas natural en estado líquido, para su transporte, su uso como combustible e incluso para la instalación de estaciones de servicio en donde se pueda surtir.

Regulación colombiana

Por otro lado, la regulación colombiana, desde el año 2011, empezó a distinguir algunas particularidades sobre el agente importador de gas y el comercializador de gas importado. En ese año se permitió exportar gas natural e ingresar al negocio de la intermediación a otro nivel como es la comercialización de gas para suministro de otros países. Este punto merece atención porque su desarrollo adecuado podría convertir a Colombia en un protagonista internacional, debido a su ubicación geográfica estratégica para el comercio. Es importante dejar claro que para ese segmento no necesariamente se tiene que usar gas nacional, ya que la intermediación admite gas de otras latitudes.

En este punto vuelve a surgir la necesidad de una buena actualización regulatoria sobre las reglas del mercado mayorista de gas natural, de manera que se identifiquen *tips,* por ejemplo, cuando el comercializador de gas importado puede comerciar gas en cualquier momento del año mediante negociaciones directas, cuando el gas se destine a la atención de la demanda del sector térmico o cuando se ofrezca mediante la modalidad de contrato de suministro de contingencia.

Gas y carbón: el gas natural eclipsa al carbón en materia de medioambiente, ya que tiene menos emisiones contaminantes; sin embargo, este mineral se ha complotado contra el gas natural y otros energéticos ganando un espacio por su bajo costo. En ese sentido, la propuesta de la reforma tributaria (en caso de que se retome) es positiva para estabilizar el cambio climático, porque busca gravar las emisiones que se producen en la etapa de combustión del carbón que se destina para la generación de energía eléctrica.



Quemadores industriales de gas utilizados para la calefacción del establecimiento.

> **El gas natural es un energético que aporta al desarrollo económico del país, dinamiza el mercado de comercialización, brinda robustez a la fuerza empleadora industrial y es el insumo de la confiabilidad energética.**

Gas y generación de energía: bien a través de la autogeneración o por medio de la generación de energía, un aliado para nuevos negocios es el gas natural. En aquellas regiones en las cuales otras fuentes de energía no tienen presencia o potencial de desarrollo, el gas puede ser utilizado para el autoabastecimiento, y es allí donde toman fuerza las condiciones que por potencia instalada existen para la autogeneración.

En materia de generación de energía eléctrica, el reto está en el procedimiento de conexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Debido a que el gas y la generación encuentran una buena oportunidad en las subastas del cargo por confiabilidad, es conveniente identificar qué requisitos se deben cumplir al momento de registrar un proyecto de generación de energía y las obligaciones para poder participar en estas subastas, porque en la actualidad son el principal mecanismo para obtener el ingreso estable que brinda el cargo por confiabilidad. ■

Biden recuperó el liderazgo por el cambio climático

Con una política ambiental comprometida con las energías limpias, Estados Unidos regresa a los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas.

María Claudia Lacouture
Directora Ejecutiva de la Cámara de Comercio Colombo Americana (Amcham).



Una de las principales propuestas del presidente Joe Biden durante la campaña fue priorizar la lucha contra el cambio climático, no solamente dentro de Estados Unidos, sino brindando apoyo alrededor del mundo y ejerciendo un papel de liderazgo.

En línea con sus promesas, Biden tomó medidas rápidas al llegar a la Casa Blanca que van dirigidas en todas las líneas posibles, desde reducir las emisiones hasta la justicia ambiental.

En su primer día en el cargo, incluyó nuevamente a Estados Unidos en el acuerdo de París, suspendió los nuevos arrendamientos para extracción de petróleo y gas en tierras federales por 60 días y revocó el permiso presidencial para la construcción del oleoducto Keystone XL.

A comienzos de junio, se suspendió la subasta de contratos de extracción de petróleo y gas a compañías energéticas en el denominado Refugio Nacional de Vida Silvestre del Ártico, un área protegida en Alaska de extraordinaria biodiversidad, con lo que corrige una de las decisiones más polémicas tomadas por la anterior administración de Donald Trump en materia medioambiental. Se trata de un asunto que enfrenta a demócratas y republicanos desde hace cuatro décadas y que puede acabar en los tribunales.

La administración de Trump subastó el derecho a perforar en la llanura costera del refugio ártico, hogar de cientos de miles de caribúes y aves acuáticas migratorias, así como de los osos polares del sur del mar de Beaufort, solo dos semanas antes de la investidura del presidente Biden. En el 2016 y, a unas semanas de terminar su mandato, el presidente Barack Obama prohibió la exploración de yacimientos petroleros en el océano Ártico ante la amenaza de que Trump aprobara la realización de actividades energéticas en la región, como finalmente acabó por hacer. Desde hace más de 30 años,




Joe Biden, presidente de EE.UU.

las compañías petroleras y los dirigentes de Alaska han presionado para abrir el refugio nacional a los hidrocarburos, porque consideran que creará empleos y generará ingresos para el Estado.

El presidente Biden también le ordenó al gobierno federal que conserve el 30 por ciento de las tierras y el agua federales para 2030, y que encuentre formas de duplicar la producción eólica marina para ese momento.

Además de lo anterior, se han tomado otras acciones con impactos directos e indirectos en la industria de petróleo y gas: les ordenó a las agencias federales que eliminen los subsidios para los combustibles fósiles, que reviertan el retroceso que supuso la administración Donald Trump sobre las regulaciones del metano y dotar de personal a la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (Securities and Exchange Commission, SEC) para publicar información actualizada que les permita a los inversionistas tomar las mejores decisiones bajo los criterios ESG (Environmental, Social and Governance) que se refieren a factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo que se tienen en cuenta a la hora de invertir en una empresa.

Dio instrucciones para proteger la Reserva Nacional Silvestre del Ártico, unirse a la Enmienda de Kigali del Protocolo de Montreal para reducir los dañinos hidrofluorocarburos (HFC), convocó una cumbre climática para persuadir a otros países de fijar objetivos de reducción de emisiones más ambiciosos, impuso una moratoria indefinida sobre las nuevas concesiones petrolíferas y de gas en terrenos y aguas federales.

> **La reactivación económica y la estabilidad productora por parte de Estados Unidos, así como la estabilidad que se espera en la oferta de la Opec, mantendrían precios aceptables en la industria, favoreciendo nuevos proyectos de exploración.**

Efectos sobre la industria

Si bien estas medidas podrían afectar la industria petrolera, no lo harán en el corto plazo. En primer lugar, la moratoria de arrendamientos en terrenos federales no significa el fin de la extracción en dichos territorios, ya que aplica para los nuevos proyectos a desarrollar. Los arrendamientos vigentes están funcionando actualmente y lo seguirán haciendo; además la industria tiene arrendamientos sin desarrollar, que seguramente lo harán en el futuro.

El director general del Instituto Americano del Petróleo, Mike Sommers, dijo que las proyecciones muestran que el gas natural y el petróleo proporcionarán alrededor de la mitad de la combinación energética mundial en las próximas décadas. La prohibición de nuevos arrendamientos significa que la perforación se desvanecerá a medida que los existentes expiren y todavía hay un largo camino por recorrer. En el entretanto, se fortalecerán las energías limpias.

La administración aclaró que no está luchando contra el sector del petróleo y el gas, y quiere crear puestos de trabajo al tiempo que aborda la reducción de las emisiones. La perforación en tierras públicas genera miles de millones de dólares en ingresos, pero representa aproximadamente una cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del país.

El plan climático de Biden, ratificado en la reciente cumbre organizada por él para celebrar el Día de la Tierra, aspira a que Estados Unidos reduzca sus emisiones de gases de efecto invernadero entre 50 y 52 por ciento, a partir de los niveles de 2005 para 2030. También incluye objetivos para la transición de los combustibles fósiles a la energía limpia, reducir las emisiones de la energía eléctrica a cero para el 2035 y alcanzar emisiones netas cero para 2050.





Objetivos para la transición de los combustibles fósiles a la energía limpia, reducir las emisiones de la energía eléctrica a cero y alcanzar emisiones netas cero para 2050, hacen parte del plan climático de Biden.

Cambios y resistencia

Todo ello requiere cambios, no solo por el lado de la oferta como los que ya se están dando, sino por el de la demanda, y ello afectará la vida de los estadounidenses, por lo cual es poco probable que los republicanos en el Congreso faciliten una legislación que produzca importantes reducciones en las emisiones de Estados Unidos. Por ejemplo, al penalizar el uso de combustibles fósiles o exigir energía renovable, o cualquier regulación que la administración de Biden seguramente decretará, habrá resistencia en la oposición.

El nuevo compromiso de Estados Unidos para frenar las emisiones tiene como objetivo alentar a los países en proceso avanzado de industrialización, como China, India, Brasil, entre otros, que representan gran parte de la producción mundial de carbono y presionarlos a establecer objetivos más consecuentes con la reducción de emisiones.

Además, si bien se podría llegar a pensar que estas medidas van en contra de la industria petrolera, se han tomado otras que beneficiarían al sector en el corto y mediano plazo, ya que es claro que en el largo se busca lograr una transición energética hacia medios renovables.

En la propuesta del plan de infraestructura de 2,3 billones de dólares se piensa destinar 115.000 millones para carreteras y puentes, lo que beneficiaría la industria por un aumento en la demanda de asfalto, que se deriva del material más pesado y denso del petróleo. Por otro lado, se prevé destinar 16.000 millones para reincorporar a los trabajadores despedidos de campos petrolíferos y destinarlos a taponar pozos abandonados en todo el país.

El nuevo compromiso de Estados Unidos para frenar las emisiones tiene como objetivo alentar a los países en proceso avanzado de industrialización, como China, India, Brasil, entre otros, que representan gran parte de la producción mundial de carbono, y presionarlos a establecer objetivos más consecuentes con la reducción de emisiones.

Con esto en mente, se podría esperar cierta estabilidad en el sector petrolero en el corto y mediano plazo. La reactivación económica y la estabilidad productora por parte de Estados Unidos, dado este contexto, así como la estabilidad que se espera en la oferta de la Opec, mantendrían precios aceptables en la industria, favoreciendo nuevos proyectos de exploración, así como su funcionamiento. Sin embargo, sí se espera que hacia finales de la década se vea, en mayor medida, acelerado el proceso de transformación energética en Estados Unidos y en el mundo.

En buena hora, el presidente Biden recuperó el liderazgo estadounidense contra el cambio climático y contribuir así para una vida saludable y con esperanza para las próximas generaciones. ■

Exploración, la materia pendiente



Demoras en asignación de bloques y exceso de trámites retrasaron esta tarea, clave para el desarrollo del sector de hidrocarburos. Si Colombia regresa a los niveles registrados en el 2012, podría incrementar en 30 por ciento los ingresos fiscales de este sector, en el que la nación cuenta con potencial para crecer en diferentes tipos de yacimientos: convencional, de recobro mejorado, no convencionales (YNC) y costa afuera.

Si el país quisiera graduarse como un importante jugador en el desarrollo de hidrocarburos, aún tiene una asignatura pendiente por aprobar: la exploración. Su calificación hasta ahora es baja porque los niveles actuales son apenas el exiguo rendimiento de años anteriores, consecuencia de no haber asignado bloques para desarrollo durante más de un lustro y por las demoras en tramitología que retrasaron la ejecución de proyectos. A ello se suma que, del total de las reservas producidas en la última década, menos del 20 por ciento proviene de nuevos descubrimientos, mientras se siguen agotando los recursos en campos existentes.

Como si fuera poco, desde el 2012 registra un decrecimiento sostenido en las operaciones de sísmica. Entre el 2010 y el 2014 se perforó un promedio de 119 pozos exploratorios por año, y del 2015 al 2019 esta cifra disminuyó a 39 pozos anuales. Un número que llama la atención, si se compara con los 99 que se taladraron en el 2008 y los 75 del 2009, estos últimos a pesar de la crisis por los bajos precios del crudo.

Por su parte, en el 2020 se perforaron, en promedio, 18 pozos, mientras que con corte a abril del 2021, el registro iba en 26, según la Cámara Colombiana de Petróleo, Gas y Energía (Campetrol). Lo anterior significa que aún hay mucho camino por recorrer para llegar al nivel de hace nueve o diez años, época de bonanza.



En caída libre

En este panorama, la indertidumbre alrededor de los precios internacionales del petróleo no ha jugado a favor, esto teniendo en cuenta que el precio cayó en los primeros meses del 2020 y hasta ahora se está recuperando. El presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, Armando Zamora, explica que "en lo que va del presente año, llevamos cinco pozos de perforación para exploración y esperábamos, antes del paro y los bloqueos, elevar el número entre 30 y 40 pozos. Estamos en niveles mínimos y este es el primer paso para descubrir nuevas reservas. Llevamos cerca de ocho años con una baja importante en esta tarea, lo que se verá reflejado en la incorporación de remanentes hidrocarburíferos". También advierte que, al cierre del 2020, el país quedó al borde de perder su autosuficiencia, según el más reciente registro de esa entidad.

De acuerdo con el informe de la ANH sobre remanentes de petróleo y gas natural, revelado recientemente, la caída fue del 11 por ciento para el primero y de 6,8 por ciento para el segundo. Además, en materia de gas natural, por tercer año consecutivo se presentó un decrecimiento en las reservas, al pasar de 8,1 a 7,7 años. "Al 31 de diciembre del 2020, las reservas probadas de crudo corresponden a 1'816.000 de barriles, lo que significa una disminución en los remanentes si se tiene en cuenta que 2'041.000 de barriles fueron las reportadas al cierre del 2019. Y en materia de gas natural, estas pasaron de 3.163 giga pies cúbicos (gpc) a 2.949 gpc", explica Diego Mesa, ministro de Minas y Energía.

Al panorama por las reservas del país, se suma que los niveles de inversión en exploración petrolera han caído desde el 2012, aunque se han mantenido durante los últimos cinco años entre 800 y 900 millones de dólares anuales. Es un monto que no se acerca a los que se registraban en aquellos años, cuando se destinaban partidas para esta tarea superiores a los 2.000 millones de dólares.

"Desde el 2015 no se han adjudicado nuevos bloques para su desarrollo con contratos de exploración y explotación de hidrocarburos. Finalmente, el año pasado, la ANH logró adjudicar nuevos contratos bajo el Proceso Permanente de Asignación de Áreas (PPAA), con lo cual esperamos ver un repunte en exploración", subraya Nicolás Arboleda, asociado del Área Energía, Minas e Infraestructura de Baker McKenzie.

Inés Elvira Vesga, *senior counsel* de Holland & Knight, explica que son varios los factores que han llevado a la caída en las tareas de exploración. "Primero, el país no posee un panorama geológico interesante y competitivo y, al compararlo con otras naciones se ve que estas re-



> **El ritmo actual de exploración es insuficiente para garantizar a largo plazo el aumento de los remanentes de crudo y gas natural, la autosuficiencia energética nacional e ir en línea con las tendencias internacionales.**



gistran una tasa más alta de exploración por la información completa y detallada de su prospectividad en los yacimientos. Segundo, el manejo de comunidades está paralizando el desarrollo de los proyectos extractivos. Antes era la demora en los trámites ambientales y ahora se suma que las comunidades son muy difíciles de manejar. Y, tercero, el *government take* podría llegar a ser alto".

Apalancador fundamental

La exploración es clave para la economía. El sector de hidrocarburos es la principal fuente de recursos que tiene la nación, pues en promedio representan –según los analistas del sector–, el 14 por ciento solo en ingresos corrientes, los cuales se recogen de los más de 20 billones de pesos en aportes al año que hace Ecopetrol, a lo que se suman más de 15.000 millones de dólares provenientes de exportaciones de crudo (que están en el primer renglón del país en ventas al exterior), más 8 billones por concepto de regalías y, finalmente, más de 2.300 millones de dólares al año por inversión extranjera directa.

Es así que el país tiene una oportunidad en este sector. De acuerdo con la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP), para las empresas del sector, en términos generales, la geología colombiana ofrece oportunidades de negocio para seguir creyendo en el país.

Sin embargo, persisten numerosos retos en superficie para atraer nueva inversión, principalmente relacionados con temas ambientales, sociales, de seguridad, infraestructura, fiscales y contractuales. "Estos aspectos están dificultando la entrada de nuevas compañías al mercado colombiano. Para este año, el 92 por ciento de las empresas aplazaron, disminuyeron o ajustaron su portafolio de inversión, mientras que, en los últimos años, más de 630 millones de dólares han sido suspendidos debido, entre otras razones, al rezago en la expedición de la minuta *offshore,* trámites de licencias ambientales, vedas y arqueología y conflictividad social. Esto ha hecho que algunas regiones, como los Llanos Orientales, estén perdiendo competitividad y su inversión en exploración haya caído por tercer año consecutivo para este 2021", explica Francisco José Lloreda Mera, presidente de la ACP.

El directivo subraya que el país viene reponiendo las reservas que produce, aunque en su mayoría estas provienen de campos existentes que, con el tiempo, se agotarán y poco ha sido el aporte de nuevos descubrimientos. Así, el ritmo actual de exploración es insuficiente para garantizar a largo plazo el aumento de los remanentes de crudo y gas natural, la autosuficiencia energética nacional e ir en línea con las tendencias internacionales.

"El país no está siendo competitivo frente al mundo. Esta pérdida de competitividad se da en dos vías: por los altos costos de operación de los proyectos de exploración y producción (E&P), y por la pérdida de espacios de mercado y de ingresos para Colombia, por demoras en el inicio de los proyectos", concluye Lloreda.

Con el anterior panorama, es urgente que el país adopte las medidas necesarias para impulsar las inversiones E&P, aumentar la exploración, extraer oportunamente los recursos del subsuelo y usarlos para financiar la reactivación socioeconómica en la actual coyuntura. ■



Regalías: oportunidad para las regiones

Cerca de 17 billones de pesos llegarán para todas las regiones del país, que triplicarán sus presupuestos de inversión en obras públicas. En el departamento del Casanare, sus alcaldes esperan la llegada de esos recursos que significan desarrollo, pero también una gran responsabilidad y un enorme desafío: la inversión correcta y efectiva.



Para muchas regiones del país, los ingresos derivados por las regalías son prácticamente su única forma de invertir en obras públicas. En el caso de Casanare, con la nueva reforma a la distribución de dichos recursos, el departamento tiene la opción de triplicar el presupuesto por este concepto en el próximo bienio.

¿Pero, cuáles son los retos para regiones con mayor independencia, autonomía y disponibilidad de recursos?

Aunque para la mayoría de alcaldes de Casanare "no hay plata que alcance" para atender las múltiples necesidades de sus municipios, sin duda, los nuevos ingresos que las regiones comenzarán a percibir por cuenta de los efectos fiscales de la Ley 2056 del 2020 (nueva Ley de Regalías) serán su salvavidas presupuestal.

"Lo que nos toca de todas maneras es muy poca plata", advierte Monchy Yovany Moreno Gualdrón, alcalde de Orocué, aunque acepta que por concepto de regalías, el presupuesto de su municipio se va a triplicar. Según sus cálculos, percibirá al menos 14.000 millones de pesos en el bienio 2021-2022, y algo más de 7.000 millones de pesos en el 2023, cuando ya se encuentre en su último año de gobierno.

En el caso de Paz de Ariporo, las cuentas para la alcaldesa Eunice Escobar son mucho más conservadoras. Sus sumas indican que la reforma le significará al municipio recursos por 8.000 millones de pesos durante este y el próximo año.

En su conjunto, y según el director del Sistema General de Regalías del Departamento Nacional de Planeación (DNP), Álvaro Ávila Silva, los municipios de Casanare recibirán al menos 305.000 millones de pesos en el próximo bienio. "Son recursos que les vienen muy bien a las regiones no solo porque tendrán mucha mayor disponibilidad para invertir en la atención de los problemas de sus comunidades, sino porque tendrán más autonomía para decidir en qué proyectos van a realizar esas inversiones", explica.

Uno de los grandes beneficios de la nueva ley es la eliminación de los Ocad (Órganos Colegiados de Administración y Decisión) creados en la reforma del 2011 y que se habían convertido en un dolor de cabeza para el trámite y la aprobación de los proyectos. Ahora, de 1.152 se pasó a solo ocho (seis regionales, uno de ciencia y tecnología, y el llamado Ocad de la paz), lo cual redujo los gastos de funcionamiento y administración en beneficio de sumar más a las bolsas de recursos disponibles para que gobernaciones y alcaldías presenten proyectos y accedan a más opciones de inversión.



"La reforma sigue pendiente de brindar herramientas para que municipios pequeños tengan igualdad de condiciones para pujar por esos recursos" dice Octavio Salamanca, mandatario de La Salina.

En el caso de Casanare, el Ocad regional les dará también a la Gobernación y a los municipios la posibilidad de acceso a una bolsa 'concursable' de hasta 319.000 millones de pesos para financiar más iniciativas. Claro que en dicha instancia habrá una abierta competencia con Meta, Arauca, Vichada, Vaupés y Guaviare, los otros miembros de este Ocad.

A esa posibilidad extra de recursos es a la que le apunta Oswal Fontecha Pachón, alcalde de Villanueva, quien desde ya anunció que presentará un proyecto del que viene hablando desde sus tiempos de líder comunal, y que consiste en construir un puerto fluvial en la confluencia de los ríos Meta, Upía y Túa. Fontecha apela así al viejo dicho popular de que 'la plata está ahí, lo que pasa es que toca buscarla'.

Sin embargo, no para todos los alcaldes esa búsqueda de recursos parece tan sencilla. "La reforma sigue pendiente de brindar herramientas para que municipios pequeños tengan igualdad de condiciones





"Los recursos que genera el petróleo se van a invertir en dos sentidos: en proyectar el futuro y en poner al día al departamento", sostiene Salomón Sanabria, gobernador de Casanare.

para pujar por esos recursos, pues mientras algunos de mayor categoría tienen la posibilidad de contratar asesores para la formulación de proyectos, otros tenemos que asumir esa responsabilidad con los pocos funcionarios de nuestras alcaldías", dice Octavio Salamanca, mandatario de La Salina, quien se quejó de la dificultad de acceso a los recursos de regalías, a pesar del espíritu de redistribución que proclama la reforma. De forma categórica, Salamanca advierte que lo que se ha visto de regalías en su municipio "es muy poco".

Frente a esas reservas, en el caso de Casanare, el director de Regalías del DNP agrega que "a los nuevos recursos para los municipios y los del Ocad regional hay que sumarle que en el bienio 2021-2022 la Gobernación recibirá 556.000 millones de pesos, a lo que se añade el hecho de que Casanare incrementó su Índice de Gestión de Proyectos a 78,8 puntos, lo que habla muy bien de la eficacia y transparencia con la cual se están manejando los recursos de regalías en el departamento".

Acerca de esa nueva disponibilidad presupuestal, el gobernador de Casanare, Salomón Sanabria Chacón, señala que "son buenas noticias, precisamente ahora que estamos gestionando la construcción de cinco grandes hospitales y orientamos recursos a fortalecer actividades económicas como el sector turístico y la productividad agropecuaria, que son, al fin y al cabo, las vocaciones para el presente y el futuro del departamento, entre otros proyectos. Son recursos que genera el petróleo, que es un bien pasajero y que vamos a invertir en dos sentidos: en proyectar el futuro y en poner al día al departamento".

Sanabria Chacón hace referencia al empeño que tiene de finalizar varias obras inconclusas en las que invertirá una parte de estos "nuevos recursos". "Mucho se ha estigmatizado a Casanare con el tema de los 'elefantes blancos', pero una cosa es un proyecto que definitivamente no sirve para nada y otras las obras que con un pequeño esfuerzo se pueden finalizar y poner al servicio de la comunidad, y a eso le estamos apuntando, porque nos quedan unas pocas en el departamento", afirma.

Como casos concretos, hace referencia a iniciativas como los megacolegios de Paz de Ariporo y San Luis de Palenque, la biblioteca pública también en territorio pazdeariporeño, el colegio de La Turúa (en Aguazul) y un auditorio en Maní.

Eso sí, una mayor disponibilidad e independencia en el manejo de recursos exige mayor responsabilidad, advierte el director de Regalías del DNP. "Los gobernadores y los alcaldes serán más autónomos, pero el país espera que también sean más responsables. Estos 17 billones de pesos que llegarán como recursos frescos para las regiones no solo significan gran responsabilidad, sino también un enorme desafío: la inversión correcta y efectiva", concluye. ■

Acción climática:
apuesta y ruta del sector para el cambio climático



Foto: Proyecto NaturAmazonas, Gran Tierra Energy



La invitación es a trabajar conjuntamente en la definición de la estrategia de carbono neutralidad del sector minero-energético al 2050, labor que seguirá demostrando que la industria del petróleo y gas es una aliada en la lucha contra el cambio climático.

Diego A. Grajales Campos, *coordinador Cambio Climático, Ministerio de Minas y Energía.*



Son muchas las experiencias y documentos que detallan los efectos que desencadena el cambio climático sobre los sistemas socioambientales, por lo que los debates en torno a la causalidad de esta relación son cada vez menores; pareciera, para fortuna de todos, que el clima se ha posicionado como una variable indiscutible en la toma de decisiones a diferentes escalas: internacionales, nacionales, territoriales, empresariales y personales.

Quedaron atrás los días en que se interpretaba el cambio climático antropogénico como un escenario remoto de tintes fantasiosos. Entonces, era inimaginable que como humanidad tuviéramos ese alcance. Ahora, debemos reconocer que esta es una condición fundamental que determinará el desarrollo de las actividades de la sociedad, lo que inherentemente incluye las dinámicas de producción, distribución y consumo de energía, tanto fósil como renovable.

En este contexto, el gran reto de la humanidad no es evitar el aumento de temperatura en sí mismo; según el Climate Action Tracker, en el escenario más optimista el planeta alcanzará un aumento de temperatura media de 2 °C en el 2100, y bajo las condiciones actuales se prevé un calentamiento de hasta 3,1 °C; el desafío es ganar tiempo para que los sistemas sociales y ambientales tengan la capacidad de adaptarse a estas condiciones.

El pasado 29 de abril se realizó el primer 'Nobel Prize Summit', bajo el título *'Our Planet, Our Future. An Urgent Call for Action',* en el que varios premios nobel laureados interactuaron para explorar distintas alternativas y respuestas a los retos de un futuro sostenible y próspero. Uno de sus principales llamados es:

> ***"El presupuesto de carbono restante para una probabilidad del 67 por ciento de no superar los 1,5° C de calentamiento global se agotará antes de 2030. Al tiempo, todas las semanas hasta 2050, la población urbana aumentará en aproximadamente 1,3 millones, lo que requerirá nuevos edificios y carreteras, agua e instalaciones de saneamiento, y sistemas de energía y transporte. La construcción y operación de estos proyectos de infraestructura serán intensivos en energía y emisiones a menos que se realicen cambios importantes en la forma en que se diseñan e implementan".***

A través de un trabajo conjunto entre el Ministerio de Minas y Energía y la industria del petróleo y gas, en el que se resalta el apoyo de la Asociación Colombiana de Petróleo y Gas, desde el 2016 se inició la formulación del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector minero-energético, en una intención clara de atender los retos generados por el cambio climático.

Este llamado resalta la importancia de interiorizar las variables climáticas en la planeación de los sectores y proyectos energéticos, como los desarrollados por el sector de hidrocarburos. Para esto, se debe considerar que no hay una 'receta mágica' para disminuir los efectos del cambio climático, y que la solución y acciones efectivas varían de acuerdo con las condiciones de los países y sectores. Sin embargo, las variables más importantes serán siempre: disposición, compromiso y trabajo conjunto.

La industria del petróleo y gas emite alrededor del 5,7 por ciento (16,8[1]Mton de CO_2 eq) de gases de efecto invernadero nacionales (291,3[2] Mton de CO_2 eq) calculadas en el 2019, y debido a su organización y competitividad cuenta con una valoración de riesgo bajo a los efectos del cambio climático (MinEnergía 2017); es decir, existe una probabilidad baja de que el abastecimiento de combustibles se vea afectado negativamente por condiciones generadas por el cambio climático en los próximo años. Estos riesgos pueden variar según las características de los proyectos, por lo que es recomendable que las empresas desarrollen acciones que les permitan conocer su estado ante el clima cambiante.

A través de un trabajo conjunto entre el Ministerio de Minas y Energía y la industria, en el que se resalta el apoyo de la Asociación Colombiana de Petróleo y Gas, desde 2016 se inició la formulación del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector minero-energético (PIGCCme), adoptado con la resolución 40807 del 2018. Este acto normativo se configuró en una intención clara del sector mineroenergético de atender los retos generados por el cambio climático.

Las apuestas de la industria de hidrocarburos definidas en el PIGCCme están agrupadas en lo componentes de: **i) Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero,** a través de la implementación e impulso de iniciativas de eficiencia energética, y control y gestión de emisiones fugitivas en los campos de producción. Se aportará a la meta de reducción de 11,2 Mton de CO2 eq a 2030 del sector mineroenergético; **ii) Adaptación al cambio climático,** por medio de acciones de gestión del conocimiento de riesgos hidrometereológicos, el impulso de proyectos y soluciones basadas en la naturaleza y la inclusión de variables de adaptación en los instrumentos de planeación, se fortalecerá la resiliencia de la industria, y **iii) Gobernanza,** con acciones de monitoreo, reporte y verificación, fortalecimiento de conocimiento del cambio climático y participación

1 Información tomada del sistema de Monitoreo Reporte y Verificación del PIGCCme.

2 Proyección presentada en la NDC de año 2020.



Proyecto piloto geotermia de Parex.

en estrategias de compensación ambiental, entre otras, se garantiza el cumplimiento del Plan, así como la coordinación con la Política Nacional de Cambio Climático.

Estas acciones han impulsado el desarrollo de estrategias concretas y proyectos dentro de la industria, entre las cuales se resaltan: (i) la participación en la estructuración del proyecto de adaptación basado en ecosistemas en el municipio de Paz de Ariporo con la empresa **Parex Resourses,** el cual aportará a la disminución de impactos generados por climas extremos. Adicionalmente, Parex, desarrolló un proyecto piloto de geotermia, que ayudará a la coproducción de electricidad e hidrocarburos; (ii) la política de cambio climático de la empresa **SierraCol Energy,** la cual, además de ser formulada bajo los componentes del PIGCCme, ha impulsado el desarrollo de fuentes no convencionales de energía en sus campos de producción; (iii) el proyecto NaturAmazonas de **Gran Tierra Energy,** que por sí solo se espera capture 8,7 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente durante su vida útil, lo cual equivale a 215 mil millones de millas-pasajero conducidas, o 10 millones de uso de energía en hogares durante un año; y (iv) el plan para lograr cero emisiones netas de carbono en el 2050 de **Ecopetrol,** primero publicado por una empresa de hidrocarburos en Colombia, en línea a los nuevos compromisos nacionales.

La invitación es a trabajar conjuntamente en la definición de la estrategia de carbono neutralidad de la industria minero-energética al 2050, trabajo que seguirá demostrando que el sector de hidrocarburos es un aliado en la lucha contra el cambio climático. ■

Recuperar la confianza para recuperar el país

Es en estos momentos cuando más se necesita el liderazgo nacional reunido en torno a un mismo propósito: recobrar la tranquilidad y restablecer la ruta de crecimiento y desarrollo económico de Colombia.



Mauricio de Vengoechea
Presidente de la Asociación Internacional de Consultores Políticos (IAPC).

Los colombianos estamos obligados a enfrentar un reto de forma permanente: comprender la realidad de lo que ocurre a diario en nuestro país, a sabiendas de que, en ocasiones, esa realidad es capaz de superar la imaginación.

Hoy, como nunca, la realidad política nos sitúa en medio de una discusión ideológica en la cual un sinnúmero de propuestas de país, provenientes de la derecha y del centro, están completamente disgregadas y dispersas, mientras que en el sector de la izquierda, la narrativa, por cierto, cada vez más moderada, se fortalece en torno a una sola opción que viene navegando con viento de proa hacia el puerto al que todos quieren llegar: Casa de Nariño.

Algunos dirán que, a diferencia de lo que ocurre en otros países, donde las opciones son limitadas, la ventaja de Colombia consiste en que tenemos un abanico de hombres y mujeres preparados para dirigir los destinos de la nación, lo que no deja de ser una falacia tras la cual escondemos el individualismo político que siempre nos ha caracterizado.

Más allá de la crisis que vive la democracia liberal en el mundo occidental, en Colombia los intereses políticos particulares priman sobre los intereses de los ciudadanos y es precisamente allí donde anida uno de los principales problemas que hoy estamos viviendo. Nuestro sistema sufre, desde hace años, un deterioro acelerado que lo condujo al debilitamiento de los partidos políticos. El sentimiento de profundo hastío hacia nuestra clase política, en la que los ciudadanos dejaron de sentirse identificados y representados, podría llegar a niveles de profundo rechazo meses antes del próximo proceso electoral y favorecer la opción populista que ofrece la izquierda, que tampoco traerá soluciones favorables al país, sino que, por el contrario, radicalizará el conflicto.

El descontento generalizado que hemos visto recientemente en las calles de las principales ciudades del país va mucho más allá de la reacción ciudadana a la presentación extemporánea de una reforma tributaria. Lo que vivimos en Colombia es el resultado de un profundo descontento social frente a la imposibilidad, por parte del sistema político, de mantener lo que los franceses denominan 'el milagro del asentimiento'.

Sin embargo, aún estamos a tiempo para reflexionar sobre lo que nos espera si seguimos impulsando la polarización y dejamos que lo que se conoce como la guerra asimétrica continúe avanzando, o si, por el contrario, comenzamos a construir consensos creíbles y confiables que garanticen que el país recupere la tranquilidad y retome la ruta del crecimiento, para mantener el ritmo de desarrollo lento, pero sostenible, que traía. Para lograrlo, el Estado necesita fortalecerse en aquellos frentes en los que institucionalmente es débil: la justicia, el campo y lo social, y para ello se necesita más que imponer, consensuar entre los distintos sectores que conforman la sociedad, así como políticas públicas creíbles y viables que devuelvan la confianza.

En lo que atañe a lo económico, el Estado colombiano ha demostrado ser institucionalmente, sino el más fuerte de la región, al menos uno que ha tenido históricamente un manejo enmarcado en la estabilidad y la disciplina. En medio de una pandemia que produjo una caída estrepitosa del PIB, en la que decenas de miles de personas perdieron sus empleos, dejando de percibir los ingresos necesarios para atender las necesidades de sus familias, y muchos otros vieron cerrar las puertas de sus emprendimientos o sus pequeños negocios, quizás para siempre, lo que procede no es una reforma tributaria para mantener la sostenibilidad, sin antes acudir a soluciones pendientes como revisar activos, fusionar instituciones del Estado cuyas funciones se duplican, combatir seriamente la corrupción que produce indignación en la ciudadanía y recurrir estratégicamente al argumento de haber sido responsables en el cumplimiento de nuestras obligaciones financieras para aumentar nuestro nivel de endeudamiento. Esto es perfectamente viable en tiempos de pandemia. Buscar la solución estableciendo una carga mayor a las familias de clase media, que han sido duramente golpeadas en el último año, resulta totalmente improcedente.

Si el presidente Iván Duque, como imaginamos, aspira a que su legado no incluya entregar el poder a una opción populista de izquierda, debería pensar en que el camino a seguir en la etapa final de su gobierno pasa por replantearse un gabinete de unidad en el que participen figuras prominentes que representen a todos los sectores políticos, económicos, sociales y culturales del país.

Duque aún puede demostrar que está dispuesto a escuchar y consensuar soluciones que calmen a los sectores ciudadanos que protestan porque sienten que sus voces y reclamos no son tenidos en cuenta, y en Colombia hay figuras que, por encima de sus intereses particulares, han demostrado ampliamente tener un compromiso con el país, por lo que seguramente estarían dispuestos a poner su granito de arena, siempre y cuando no sientan que van a ser utilizados para el beneficio de un solo grupo político.

El hastío hacia nuestra clase política podría llegar a niveles de profundo rechazo meses antes del próximo proceso electoral y favorecer la opción populista que ofrece la izquierda, que tampoco traerá soluciones favorables al país, sino que radicalizará el conflicto.

Es en estos momentos cuando más se necesita el liderazgo nacional reunido en torno a un mismo propósito: recuperar la tranquilidad y restablecer la ruta de crecimiento y desarrollo económico de nuestro país. Es ahora cuando se necesita de un gobierno de 'unidad nacional' que recupere la credibilidad y la confianza perdidas. El Presidente es un hombre serio, preparado y bien intencionado, eso no está en duda, que necesita demostrarle al país su verdadero talante de líder democrático para ofrecer una salida que no se limite a quienes lo rodean.

El tiempo es el recurso más escaso que tenemos, en especial de cara al evento electoral que se avecina. No dejemos las decisiones importantes para el último minuto, pues entonces será demasiado tarde. Los meses que restan son cruciales para encontrar una salida viable, y que Colombia pueda delinear una propuesta de país que le permita avanzar hacia una paz duradera, superar definitivamente los efectos negativos de la pandemia, rescatar la economía, los empleos y emprendimientos perdidos, y retomar con fuerza la ruta del desarrollo por la que veníamos transitando.

Como dice el adagio popular: 'soldado advertido no muere en guerra'. ■

Industria solidaria con las regiones

El fortalecimiento de la infraestructura de salud, la seguridad alimentaria y la reactivación económica en las regiones donde la industria desarrolla sus operaciones, son los principales frentes de acción en los que se ha concentrado la gestión del sector de hidrocarburos para la prevención y atención del Covid-19.



En el departamento de Arauca, la industria, vecinos y autoridades se organizaron para llevar asistencia alimentaria a las familias más vulnerables.



Son varias las acciones implementadas por el sector de hidrocarburos en medio de la pandemia, tanto para darles continuidad a sus operaciones como para brindar ayudas humanitarias y de apoyo logístico a las comunidades. En medio de las dificultades que enfrentan las regiones, la industria ha realizado un trabajo articulado con alcaldías, gobernaciones y organismos de socorro para gestionar de manera eficiente la ayuda y actuar oportunamente en la prevención y atención del Covid-19.

Con aportes de 25 compañías, que superan los 10.665 millones de pesos, en cerca de 18 meses, la gestión de la industria se ha basado principalmente en apoyo humanitario a través de mercados y ***kits*** nutricionales para población vulnerable, niños, comunidades indígenas y adultos mayores; apoyo humanitario por medio de entrega de alimentos a los bancos de alimentos liderados por las autoridades territoriales; suministro de elementos de protección personal para las comunidades, médicos y personal hospitalario; abastecimiento de agua; entrega de insumos, y dotación hospitalaria.

Acciones en salud

La solidaridad fue el denominador común para empresas como SierraCol Energy, que a través de una coordinación permanente con las autoridades locales, alcaldías, Gobernación de Arauca, y en particular con la Unidad Administrativa Especial de Salud del departamento (Uaesa), se definió una hoja de ruta para articular esfuerzos orientados a la prevención del contagio, así como a la atención oportuna y eficiente a personas afectadas, tanto por la enfermedad como por la desaceleración económica.

En relación con el fortalecimiento del sistema de salud de Arauca, SierraCol Energy y su socio Ecopetrol emprendieron varias acciones. Una de ellas fue la donación de una máquina PCR para el diagnóstico de Covid-19, que desde julio del 2020 funciona en el Laboratorio de Salud Pública Fronterizo de Arauca. Este equipo ha permitido la detección más rápida de casos positivos de Covid-19 y una reacción inmediata de las autoridades competentes para realizar los cercos epidemiológicos necesarios.



El puesto de salud Todos los Santos, entre otros en Arauca, se robusteció con el apoyo de SierraCol Energy y Ecopetrol para descongestionar centros asistenciales de mayor nivel.

Entre tanto, Chevron, en su estrategia de inversión social, se ajustó a las necesidades y retos experimentados durante el último año y en el 2020 realizó una alianza estratégica con la Cruz Roja a través de la cual suministró combustible y lubricantes para los vehículos oficiales, facilitando así su desplazamiento para atender la emergencia. Igualmente, en el marco de esta alianza, la compañía suministró un millón de litros de agua potable y 200 tanques de 2.000 litros para almacenamiento de agua a población indígena dispersa en La Guajira. Así mismo, se organizó un equipo de 18 profesionales de la salud para apoyar las labores de prevención, promoción y educación en el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias de La Guajira y la Secretaría de Salud del departamento.

Priorizar la ayuda

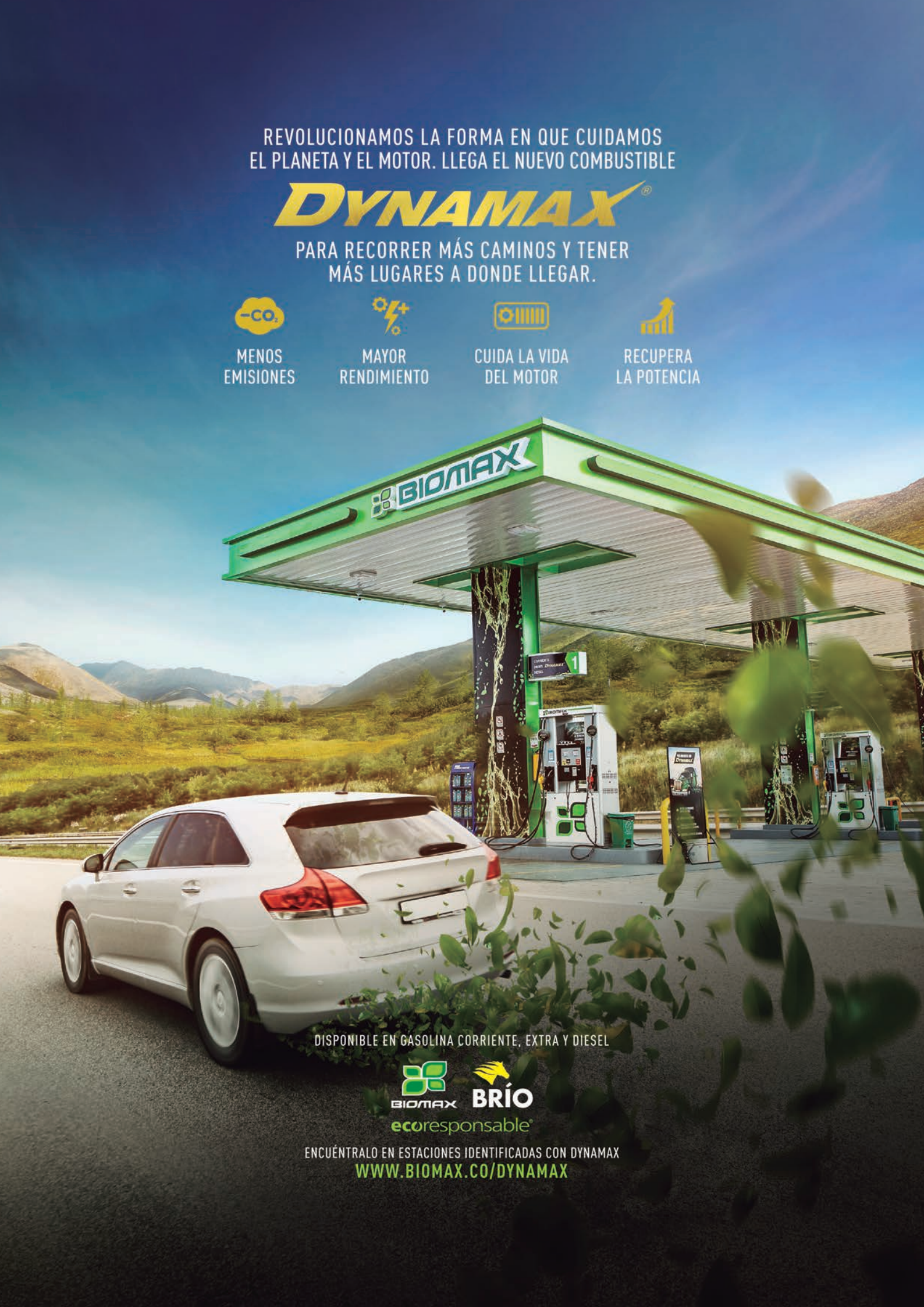
Proteger la seguridad y el bienestar de la comunidad es lo que ha venido realizando Parex Resources durante la crisis sanitaria. Para ello, en el 2020 la compañía hizo entrega de 14.130 mercados a igual número de familias beneficiadas y suministró 86.495 elementos de bioseguridad. Ambos frentes de apoyo llegaron a 27 municipios de los departamentos de Magdalena, Cesar, Santander, Norte de Santander, Arauca, Meta, Casanare, Cundinamarca y Tolima, a través del programa 'Parex Solidaria'.

Por su parte, Frontera Energy ha adelantado, entre otras acciones, la entrega de kits con elementos de primera necesidad a 5.580 familias de las veredas de influencia directa de la empresa, beneficiando a aproximadamente 22.000 personas de los departamentos de Meta, Casanare, Sucre, Putumayo, Tolima y Cundinamarca. El apoyo se extendió con 980 kits adicionales a las comunidades indígenas de los resguardos Vencedor Pirirí, Domo Planas y Parcialidad Indígena la Campana, en el Meta.

En el caso de Hocol, se hizo entrega de más de 10.000 paquetes de ayuda alimentaria para comunidades vulnerables en las zonas donde opera, al tiempo que ha contribuido a fortalecer la oferta de atención médica en territorio, implementado más

›››

> **A través de distintas acciones, la industria ha realizado un trabajo articulado con alcaldías, gobernaciones y organismos de socorro para gestionar de manera eficiente la ayuda y actuar oportunamente en la prevención y atención del Covid-19.**


REVOLUCIONAMOS LA FORMA EN QUE CUIDAMOS
EL PLANETA Y EL MOTOR. LLEGA EL NUEVO COMBUSTIBLE
DYNAMAX®
PARA RECORRER MÁS CAMINOS Y TENER
MÁS LUGARES A DONDE LLEGAR.
MENOS EMISIONES
MAYOR RENDIMIENTO
CUIDA LA VIDA DEL MOTOR
RECUPERA LA POTENCIA
BIOMAX
DISPONIBLE EN GASOLINA CORRIENTE, EXTRA Y DIESEL
BIOMAX
BRÍO
ecoresponsable®
ENCUÉNTRALO EN ESTACIONES IDENTIFICADAS CON DYNAMAX
WWW.BIOMAX.CO/DYNAMAX

de 33.000 pruebas para detección del Covid-19. También ha entregado, a través de las administraciones locales, más de 5.000 elementos de bioseguridad a comunidades y centros de salud. Las acciones de Hocol también se han ampliado a otras iniciativas de prevención, tanto para las comunidades como para el personal que trabaja en las operaciones de la compañía. En total, se han compartido más de 580 comunicaciones a través de diferentes canales, incluyendo grupos de WhatsApp, cuñas radiales en emisoras locales y charlas epidemiológicas en vivo a través de Facebook, entre otras actividades directas de comunicación y capacitación que le han permitido llegar a más de 10.000 personas.

La articulación para implementar acciones en el territorio también ha permitido, por ejemplo, que con el respaldo del Banco de Alimentos y de las alcaldías locales Chevron lograra entregar 140 toneladas de ayudas alimentarias a más de 500 familias que habitan en las zonas de influencia de las terminales de combustible ubicadas en San Andrés, Cartagena y Buenaventura.



Por más de 40 años, la Asociación Ecopetrol-Hocol ha construido una sólida relación con la comunidad, que le ha permitido que los programas de inversión social implementados ofrezcan una respuesta efectiva, adaptada a las necesidades de La Guajira.

En bicicleta o con virtualidad

La pandemia también ha puesto a prueba la capacidad de reacción de la industria para gestionar las ayudas y con ello el ingenio para operar en distintos frentes. Una muestra de ello es lo hecho por Canacol Energy en alianza con la Fundación Entretejiendo que, para aportar en la mitigación del impacto de la crisis en sus zonas de influencia, ha entregado a niñas y niños bicicletas en diferentes centros educativos con el fin de que tengan un transporte para que puedan recoger el material académico y entregar sus tareas en las escuelas donde virtualmente no es posible la conectividad.



Proveer de bicicletas fue la alternativa de Canacol Energy con la Fundación Entretejiendo, para que niños y niñas puedan recoger material académico y entregar sus tareas en las escuelas.

En el caso de Gran Tierra Energy, uno de los mayores retos durante la pandemia ha sido la movilización de personal, equipos y productos a través de Colombia y Ecuador, países donde desarrolla sus operaciones. Es así como agregó un epidemiólogo a su equipo médico, desarrolló un riguroso protocolo de salud y rápidamente implementó pruebas para proteger su fuerza laboral y las comunidades vecinas. Según lo expresó su presidente y CEO, Gary Guidry, en el reporte anual de sostenibilidad 2020 de Gran Tierra Energy, este es un enfoque adicional en salud con el que se avanzó en la cultura de seguridad en toda la compañía, a tal punto que no se reportaron lesiones que implicaran tiempo perdido (LTI, por sus siglas en inglés).

Esta compañía también implementó cursos virtuales ofrecidos a proveedores locales en Putumayo y el Valle del Magdalena Medio, con temáticas adaptadas específicamente a la situación actual. Además de asuntos administrativos y financieros, se incluyeron capacitaciones sobre mitigación de riesgos del Covid-19 en la cadena de suministro.

Las acciones articuladas de las empresas de hidrocarburos para gestionar la crisis social y sanitaria han demostrado, como lo afirma la gerente de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de Parex, Jacqueline Tarazona Ardila, que "en esta emergencia pudimos demostrar que la industria no solamente es tubos y petróleo, sino que es un sector que aporta a las comunidades". En ese sentido, resalta que esto se logra con un gran compromiso por continuar las operaciones en campo sin interrupciones, lo cual contribuye a que la gente en territorio siga recibiendo ingresos. "Se benefician familias y se aporta con sostenibilidad social", puntualiza. ■

Texaco Colombia

Texaco con TECHRON
El Combustible Inteligente

AYUDA A TU MOTOR A TENER:

LIMPIEZA | **AHORRO** | **DESEMPEÑO**



© 2021 Chevron Petroleum Company, una división de Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados. Todas las marcas son propiedad de Chevron Intellectual Property LLC.


Nuevo
Max Pro
Diesel
El diésel premium
que rinde
SIEMPRE MÁS
Más rendimiento
Te da más kilómetros por galón
Menos emisiones contaminantes
Ayuda a reducir hasta un 25%*
en promedio las emisiones contaminantes
Ayuda a mejorar la potencia del motor
Aumenta el número de cetano
mejorando el desempeño del motor**
Ayuda a limpiar inyectores
Generando una combustión completa
*Reducción en las mediciones de material partículado e hidrocarburos totales.
Pruebas realizadas en el Laboratorio de Máquinas Térmicas de la Universidad de Antioquia en Enero del 2021.
**Pruebas realizadas por Ecopetrol en marzo de 2020.
Conoce más en
primaxcolombia.com.co/max-pro-diesel
Primax Colombia
PRIMAX
Siempre Más