

# INFORME SECTORIAL

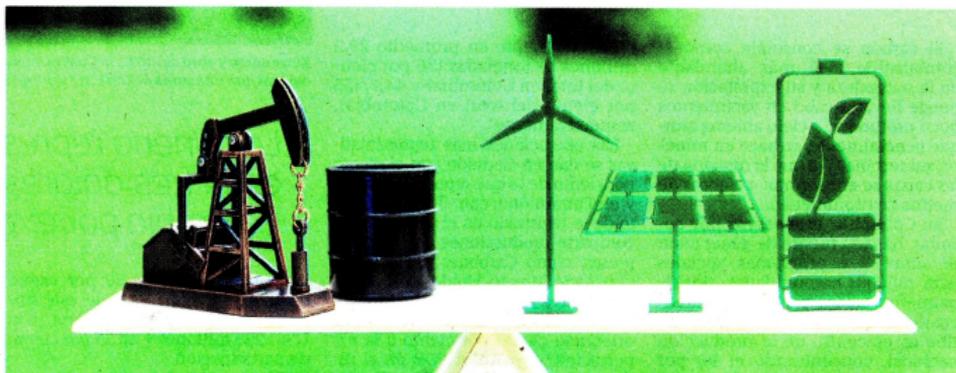
## Caribe, motor de desarrollo sostenible

→ RSE HIDROCARBUROS



# Sector de hidrocarburos apuesta por la comunidad

*Mantener la producción de petróleo y sus derivados no solo apalancará el crecimiento económico, impulsará una transición energética con enfoque social.*



Las empresas de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas realizaron inversión social por más de \$59.000 millones, principalmente en proyectos productivos, hábitat, agua y saneamiento, educación, vivienda, fortalecimiento institucional y comunitario. / Foto: iStock.

De acuerdo con Luz Stella Murgas, presidenta de Naturgas (gremio de la industria del gas natural), desde la industria del gas es claro el papel que cumplen las regiones en el cumplimiento de las metas país, así como la lucha contra la desigualdad y la pobreza.

“Es clave llevar a los territorios apartados, el gas natural, como un servicio público indispensable, económico, limpio y favorable para el medio ambiente y la salud de los colombianos. De ahí nace la importancia de integrar a las comunidades en la definición de necesidades y propuestas de políticas públicas, con el fin de tener un panorama completo de las necesidades de cada territorio y proponer soluciones efectivas que permitan un verdadero cambio y una transformación social en aquellos territorios, tradicionalmente, olvidados. Así mismo, la industria participará activamente en la integración territorial para servir de validador de la política pública en el territorio”, anotó la Presidenta.

De ahí que la región Caribe sea una escenario clave para el desarrollo de energéticos más limpios, como la energía eléctrica, el gas natural e hidrógeno, por medio de procesos sostenibles y amigables con el medio ambiente, a través de nuevas tecnologías que le permiten consolidar una industria cada vez más alineada con la sostenibilidad y solidaria con su población.

### Una mirada al gas

Finalmente, es clave destacar que la industria del gas natural representa el 1 por ciento del PIB y emplea alrededor de 100.000 personas a nivel nacional. “Con el potencial de reservas que se encuentran en la región, de 7 a 30 terajoules cúbicos, así como el gas ‘offshore’ en el mar Caribe, representarán una oportunidad para contribuir a la generación de empleo y proyectos productivos en la región. Además, movilizarán inversiones en bienes y servicios, al igual que logística concentrada en la región, lo que generará nuevos empleos”, señaló Murgas.

Por otra parte, entre 2019 y 2020, en la región Caribe, las empresas de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas realizaron inversión social por más de \$59.000 millones, principalmente en proyectos productivos, hábitat, agua y saneamiento, educación, vivienda, fortalecimiento institucional y comunitario. Por su parte, en materia ambiental, las inversiones de la industria, entre 2016-2019, fueron superiores a los \$879.000 millones. Estos recursos se destinaron, principalmente, a acciones para la restauración ecológica, productiva y conservación de áreas, entre otros.

“Estos aportes se han constituido en unos de los motores que dinamizan las economías regionales e impactan la calidad de vida de las regiones, más allá de la generación de empleo, compra de bienes y servicios, y contribuciones en impuestos, derechos económicos y regalías. En la industria queremos continuar siendo un aliado para las regiones y su desarrollo social, económico y ambiental. El reto, sin duda, es buscar mecanismos que permitan lograr un impacto regional más amplio, y para ello se requiere el trabajo con-

*Colombia, a través del Acuerdo de París suscrito en el año 2015, se comprometió a reducir el 25 por ciento de las emisiones totales de CO2 para el año 2030.*

junto entre las autoridades locales, regionales y nacionales, empresas, y las comunidades”, comentó Francisco José Lloreda Mera, presidente ejecutivo de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas.

Adicional a eso, señaló que “una de las regiones que más recibe recursos de inversión para exploración es el Caribe colombiano, que se ha ido consolidando como una región importante para el país, en materia energética, debido a su potencial en gas, tanto en tierra firme, como en costa afuera, además de los proyectos en energías renovables que se están ejecutando. Mantener las inversiones en materia exploratoria, además de ser esenciales para la seguridad energética, contribuyen al dinamismo de la economía local y son clave para seguir impulsando su desarrollo como una de las regiones estratégicas de Colombia”.

De los 95.430 empleos generados por el sector, el 11 por ciento se genera en el Caribe colombiano (Atlántico, Bolívar, Magdalena, la Guajira, Cesar, Córdoba y Sucre). Más de 10.000 oportunidades de trabajo decente fueron generadas en esta región. De estas, el 75 por ciento fueron ocupadas con personas locales (residentes en los municipios donde se desarrollan los proyectos).

### Reducción de emisiones del sector

Colombia en su lucha contra el cambio climático ha adquirido serios convenios de reducción de emisiones, a través del Acuerdo de París, suscrito en el año 2015, con un compromiso de reducción del 25 por ciento de las emisiones totales de CO2, para el año 2030, de acuerdo con el escenario base, meta que se actualizó en el año 2020 y en el que

el país se comprometió a reducir el 51 por ciento de sus emisiones totales de CO2 para el año 2030.

Con la firma de la Resolución 40066 del 11 de febrero de 2022, por parte del Ministerio de Minas y Energía de Colombia, el país busca convertirse en uno de los países del mundo en adoptar una regulación específica para el control y la reducción de las emisiones fugitivas de metano en la exploración y explotación de hidrocarburos.

La resolución establece los requerimientos técnicos para la detección y reparación de fugas y el aprovechamiento, quema y venteo de gas natural. Además, busca reducir el desperdicio de gas natural para contribuir a las medidas de mitigación contra el cambio climático, mediante la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero.

“Las emisiones de metano son la segunda causa más importante del calentamiento global y reducir las es fundamental en la lucha contra el cambio climático. Además de los beneficios medioambientales, es posible que las operaciones de petróleo y gas con menor intensidad de emisiones disfruten cada vez más de una ventaja comercial sobre las fuentes de mayor emisión”, precisó el exministro de Minas y Energía, Diego Mesa.

Adicionalmente, la normativa pretende que el país avance en los compromisos adquiridos en el marco de la COP26, donde se decidió hacer parte del Global Methane Pledge, una iniciativa en la que los países participantes acuerdan tomar acciones voluntarias, con el fin de reducir las emisiones globales de metano, al menos en 30 por ciento, desde los niveles de 2020 para 2030, lo que podría eliminar un calentamiento de más de 0,2 °C para 2050.

## Promigas y su plan piloto de hidrógeno

La misión principal es producir hidrógeno verde e inyectarlo en la red de gas natural, diversificando su portafolio y volviéndolo cada día más amigable con el medio ambiente. El proyecto se desarrollará en la llamada “Estación Heroica” de Cartagena, en la zona de Mamonal, generando un impacto positivo sobre el gas natural del sector industrial y los habitantes de la zona. En la primera fase se producirán 1.574 kilogramos al año de hidrógeno verde, aproximadamente, que, mezclados con gas natural y dispuestos en la red de distribución energética, permitirá reducir la huella ambiental de la operación al evitar emisiones de 6 toneladas de CO2 al año.

A saber, se considera “verde” porque en su proceso se utiliza energía eléctrica de una planta solar fotovoltaica nueva, instalada estratégicamente para atender toda la demanda del

proceso de producción de hidrógeno y sus sistemas auxiliares, lo que permite una operación de cero emisiones de gases efecto invernadero.

El proceso de producción de hidrógeno verde se realiza en un “electrolizador”, el cual utiliza energía eléctrica para separar los átomos de hidrógeno y oxígeno de las moléculas de agua (H2O). En esta primera fase, el electrolizador estará alimentado por una granja solar de 137 kWp, de 324 paneles fotovoltaicos, que procesa agua proveniente de la red del acueducto de Cartagena. La planta está diseñada para ser escalada en cinco fases de crecimiento, lo que permitirá llegar a producir hasta 15 toneladas de hidrógeno al año, una meta que dependerá de condiciones regulatorias, incentivos a la producción de hidrógeno verde y las condiciones del mercado.