

Gas natural: barreras para la transición energética

Ivannia María Bolaños Herrera *
ivannia.botanos.herrera@una.cr

La transición energética se ha consolidado como una de las principales prioridades a nivel global frente a la amenaza del cambio climático. Costa Rica, si bien es referente en generación eléctrica renovable, presenta rezagos importantes en los sectores transporte e industrial, que siguen dependiendo de hidrocarburos como el diésel y el búnker.

Frente a este panorama, el gas natural se promueve internacionalmente como un combustible de transición, dado que su combustión genera menos emisiones de dióxido de carbono (CO₂) por unidad de energía producida.

El gas natural es una mezcla de hidrocarburos, principalmente metano. En Costa Rica, la discusión sobre este combustible ha sido marginal en comparación con otras alternativas como el hidrógeno verde. No obstante, la presión por descarbonizar el sector transporte —responsable de más del 44% de las emisiones de GEI nacionales— y la necesidad de garantizar la seguridad energética, han puesto en la mesa la necesidad de explorar todas las opciones disponibles.

El análisis costo-efectividad muestra que, aunque la sustitución de diésel, búnker o GLP por gas natural podría implicar una reducción significativa de emisiones, no resulta competitivo desde el punto de vista económico. Los costos de infraestructura, importación y distribución son elevados, si se considera que Costa Rica no cuenta con reservas propias y debería depender completamente de la importación en forma de gas natural licuado (GNL).

Además, el estudio identificó diversas barreras estructurales que limitan su desarrollo. Entre ellas barreras institucionales (falta de articulación interinstitucional, así como de incentivos y lineamientos claros), económicas (construir infraestructura especializada, adecuar precios), sociales y culturales (poco conocimiento técnico y social) y ambientales (a pesar de sus menores emisiones relativas, el gas natural sigue siendo un combustible fósil).

La evidencia muestra que, bajo las condiciones actuales, el gas natural no constituye una opción viable como combustible de transición en Costa Rica. Las limitaciones legales, económicas, ambientales, sociales y políticas superan los beneficios que su incorporación podría generar en el corto plazo.

Por ello, las recomendaciones de política energética apuntan a fortalecer una transición basada en la electrificación renovable, aprovechar infraestructura existente de GLP para proyectos pilotos si se opta por una mínima inserción de GNL, y promover estudios técnicos y sociales que permitan evaluar escenarios dinámicos de diversificación energética en el futuro.

Costa Rica tiene la oportunidad de liderar una transición energética basada en fuentes 100% renovables, siempre que fortalezca sus capacidades institucionales, fomente la innovación tecnológica y promueva una gobernanza energética más inclusiva y transparente. El debate sobre el gas natural debe situarse en este horizonte estratégico y no como una solución rápida y aislada.

* Economista Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible Cirpe-UNA