



Explorar alternativas de energías renovables es la prioridad en Colombia para hacer una transición energética sostenible. / Pixabay

## Panorama nacional

# ¿Cómo está Colombia en transición energética? Oportunidades y desafíos

Aunque existen varios retos, como la adaptación de los sistemas energéticos, el país cuenta con un gran potencial de fuentes de energía renovable.

En diciembre de 2022, el actual presidente de la República, Gustavo Petro, lideró el diálogo social para definir la hoja de ruta de la transición energética justa en Colombia, a través del Ministerio de Minas y Energía.

Para ello se tuvo en cuenta como punto de partida el cambio climático como fenómeno global, que ha causado impactos, riesgos y vulnerabilidades crecientes en las sociedades, los ecosistemas y la biodiversidad. Y es que según el Gobierno Nacional, la crisis climática y ambiental está asociada con el crecimiento insostenible del consumo de los recursos planetarios, que tiene como consecuencia la degradación de los

ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y afectaciones en salud.

En este punto es donde cobra sentido la necesidad de la transición energética en el país, como mitigador de los efectos del cambio climático, ya que permite la adaptación de las fuentes de energía y sus tecnologías, desde un enfoque de uso eficiente de los recursos naturales, según sus condiciones y limitaciones locales. La adaptación incrementa la confiabilidad y resiliencia de los sistemas, reduciendo la probabilidad de afectación a la población en relación con la prestación de los servicios energéticos.

Asimismo, según el Ministerio de Minas, en el corto plazo la transición energética reduce las

vulnerabilidades frente a los retos provenientes del cambio climático a través de la diversificación de la matriz energética con fuentes renovables de energía.

### ¿Cuál es el panorama de Colombia en este sentido?

De acuerdo con un estudio de la Universidad Nacional, es clave que los países avancen en la transformación de su matriz energética, es decir, la cantidad de energía con la que cuenta un territorio y las diferentes fuentes de las cuales proviene.

Y es que no es un asunto menor, si se tiene en cuenta que los combustibles fósiles (carbón, petróleo o gas) son responsables de más del

75 % del total de emisiones de GEI globales y del 90 % de todas las emisiones en dióxido de carbono, según reportes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

De ahí que explorar alternativas de energías renovables es la prioridad en países como Colombia para hacer, además, una transición energética sostenible. La energía renovable más utilizada en el país es la hidroeléctrica, ya que es muy confiable y afectada solo por largos períodos de sequía, en particular cuando se presenta el fenómeno de El Niño, indica.

Pero más allá de la hidroeléctrica, solar o eólica existen otras fuentes por explorar y aprovechar.

El profesor Jairo Espinosa, de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional, sede Medellín, explica que “en general todas las energías, con la excepción de la nuclear, provienen del Sol, las no renovables proceden de la biomasa que se ha acumulado durante miles años y las renovables son aquellas que se recuperan en un corto plazo”.

Asimismo, asegura que “Colombia tiene un gran potencial para la generación de energía fotovoltaica, porque está en zonas intertropicales, por lo que la tecnología se podría instalar en cualquier lugar del país. Su limitante es que operaría únicamente en horas del día y su

» La transición energética justa que propone el Gobierno se soporta en la equidad, gradualidad, soberanía, confiabilidad y participación social vinculante.

producción se vería afectada durante los períodos de nubosidad”, puntualizó.

En relación con la energía marina, el experto destaca que “esta tiene un gran potencial en zonas donde haya efectos de marea, pero eso no quiere decir que todos los mares sean proclives a eso. En el caso colombiano, solo en el Pacífico sería viable”.

### Las prioridades del Gobierno

Según el Ministerio de Minas y Energía, el potencial significativo de fuentes de energía renovable en Colombia representa una oportunidad estratégica, por ejemplo, en la región Caribe. “Hay un potencial alto de recursos solar y eólico, tanto en tierra como costa afuera. A lo largo de las principales cuencas hídricas se cuenta con un potencial hidroenergético, que puede impulsar el desarrollo de centrales hidroeléctricas de menor tamaño. Adicionalmente, los alrededores de las cadenas volcánicas presentan un potencial geotérmico significativo para generar electricidad, que se suma a la biomasa residual y los desechos municipales, que permiten la producción de electricidad, energía térmica y biocombustibles”.

En este sentido, el programa de gobierno del presidente Gustavo Petro propone una transición energética justa, con metas nacionales y visión territorial. Sin embargo, existen tres principales desafíos reconocidos en este programa de gobierno, que son la adaptación de los sistemas energéticos por las consecuencias adversas del cambio climático, el tránsito de una economía extractivista a una economía productiva y la instauración de la justicia social y ecológica, en la que la energía se erige como derecho universal.

Con ello se busca convertir a Colombia en un referente y líder global en la adaptación de los sistemas energéticos para responder a las necesidades de la población y simultáneamente encarar la crisis ambiental del planeta, ocasionada por el calentamiento global. ▀