

Entender para dejar de temer es lo que propone Julián López Palacio, geólogo de la Central Hidroeléctrica de Caldas (Chec), frente a la geotermia.



A diferencia de industrias extractivas como el petróleo, la exploración geotérmica no recurre a técnicas de fracturación hidráulica, también conocidas como *fracking*. De acuerdo con López y documentos del Banco Mundial sobre mitigación climática, la extracción se basa en perforaciones simples que permiten la circulación natural del agua caliente, minimizando riesgos ambientales y sociales. Este enfoque responde a preocupaciones públicas sobre la sostenibilidad de proyectos energéticos y subraya el compromiso con la conservación y el desarrollo rural.

La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es una de las principales ventajas ambientales de la geotermia, tal como lo sostiene el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés). Sus análisis comparan las bajas emisiones de la geotermia con las energías renovables más limpias, resaltando la relevancia de este tipo de proyectos en el contexto global de transición hacia fuentes bajas en carbono.



Colombia, cuya matriz energética está aún dominada por hidroeléctricas y combustibles fósiles, enfrenta el reto de diversificar sus fuentes para ganar resiliencia frente al cambio climático. Según registros oficiales del Ministerio de Minas y Energía, la promoción de proyectos geotérmicos no solo refuerza la seguridad energética regional sino que genera oportunidades para el desarrollo económico local, específicamente en áreas donde predomina la actividad agropecuaria tradicional.

En suma, el proyecto Nereidas, impulsado por la Chec, Ecopetrol y Baker Hughes, no solo encarna un avance tecnológico, sino que puede constituir un modelo replicable en otras regiones volcánicas del país. Su ejecución, sujeta a desafíos financieros y regulatorios, podría contribuir a la consolidación de una matriz energética más limpia, resiliente y socialmente responsable.

Preguntas frecuentes relacionadas

¿Qué es exactamente la energía geotérmica y cómo funciona en proyectos como el de Nereidas?

La energía geotérmica se basa en el aprovechamiento del calor natural almacenado bajo la superficie terrestre, especialmente en zonas volcánicas o de actividad geológica relevante. En el caso del proyecto de Nereidas, el proceso consiste en perforar el subsuelo para utilizar el agua caliente almacenada a grandes profundidades, que a su vez puede generar vapor para mover turbinas y producir electricidad. Esta modalidad garantiza un flujo constante y renovable, mientras que la totalidad del agua es reinyectada, cerrando el ciclo y evitando impactos hídricos negativos. Así, la geotermia se diferencia por ser una fuente limpia, con bajo consumo de agua y reducidas emisiones de carbono, fomentando la innovación en la producción de energía en el país.

Entender esta tecnología es crucial, ya que la geotermia se ha consolidado como una alternativa viable en zonas donde la disponibilidad de fuentes renovables como el viento o el sol es limitada. Su factibilidad depende de la existencia de reservorios termal accesibles, como ocurre en Caldas. El éxito del proyecto Nereidas puede abrir la puerta a nuevas iniciativas en otras regiones similares, fortaleciendo la transición energética de Colombia.

¿Qué retos enfrenta la implementación de proyectos geotérmicos en Colombia?

La implementación de la energía geotérmica en Colombia aún está en etapa inicial y enfrenta varios desafíos. Entre ellos destacan la necesidad de inversiones significativas, los procesos regulatorios complejos y la falta de experiencia técnica local en comparación con países con tradición geotérmica. El caso del valle de Nereidas evidencia cómo factores como la necesidad de recursos financieros y aprobaciones legales pueden retrasar los proyectos, pese al alto potencial identificado desde hace décadas.

Superar estos retos es fundamental para diversificar la matriz energética nacional y reducir la dependencia de fuentes tradicionales. Además, la geotermia puede aportar no solo energía sino también empleo, innovación tecnológica y fortalecimiento de comunidades rurales. Sin embargo, para concretar estos beneficios, se requiere articular empresas, instituciones gubernamentales y comunidades en torno a principios de sostenibilidad y participación.

* Pulzo.com se escribe con Z

[Lee todas las noticias de economía hoy aquí.](#)

SUSCRÍBETE A NUESTROS BOLETINES

Para que estés bien informado, te invitamos a suscribirte a nuestros boletines. Selecciona el que más te guste.

Tu correo electrónico

Noticias y de Entretenimiento

SUSCRÍBIRME

- ☐ Acepto términos y condiciones
- ☐ Acepto política de tratamiento de datos

Temas Relacionados:

ENERGÍAS RENOVABLES MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA CALDAS ECOPETROL LA PATRIA ECONOMÍA



COMENTARIOS



REPORTAR UN ERROR

Recomendados en Economía

¿A prima de junio se le tiene en cuenta la retención en la fuente? Haga bien sus cuentas

¿Se puede pagar los servicios con tarjeta de crédito? Paso a paso para no tener problemas

Cuánto es lo máximo que le pueden embargar del salario y en qué casos se podría salvar

¿Cuántos metros tiene que haber de una droguería a otra en Colombia?

Sigue leyendo



Términos y condiciones

Contáctenos

Políticas de privacidad

Mapa del sitio

Páutete con Nosotros

Loterías

Miembro de:

- Facebook
- Twitter
- TikTok
- Youtube
- Instagram
- Whatsapp



BOLETINES

Recibe en tu correo las noticias más importantes del día

Tu Correo Electrónico

Diario y de entretenimiento

Acepto términos y condiciones
Acepto política de tratamiento de datos

SUSCRIBIRME

Usamos "Cookies" propias y de terceros para elaborar información estadística y mostrarte publicidad personalizada. Si continúa navegando acepta su uso. Más información