

Colombia arranca con el primer proyecto exploratorio de geotermia: así producirá energía con el calor de la tierra

Se estima una capacidad de producción cercana a los 80 megavatios (MW) de energía limpia, suficiente para abastecer a más de 1,6 millones de personas.



Con el objetivo de diversificar la matriz energética y responder al aumento sostenido en la demanda de energía, arrancó en el país el primer proyecto exploratorio de geotermia, el cual está a cargo del Grupo **Ecopetrol**. Foto: Servicio Geológico Colombiano



ESCUCHA EL RESUMEN

00:00

powerbeans

00:44



Alejandra Zapata Quinchia
Economía

21 de julio de 2025 🗨️ 📧 ✕ 📱 📺

Por su ubicación estratégica en el Cinturón de Fuego del Pacífico, Colombia cuenta con una alta actividad volcánica —especialmente en las cordilleras Occidental y Central—, lo que la convierte en un territorio con gran potencial para el desarrollo de **energía geotérmica, que aprovecha el calor del interior de la tierra para generar electricidad.**

Con el objetivo de diversificar la matriz energética y responder al aumento sostenido en la demanda de energía, **arrancó en el país el primer proyecto exploratorio de geotermia, el cual está a cargo del Grupo Ecopetrol**



El empleo que buscas
está a un clic

[Ver ofertas](#)



Regístrate a nuestro newsletter



Siga las noticias de EL COLOMBIANO
desde Google News



Únete a nuestro canal de Whatsapp

Nuestros portales



Las más leídas



"Hay relatos sobre nuestra hispanidad que llevan odio a que somos españoles": Carlos Vives

hace 5 horas [🔗](#)



Hijo de Joe Biden culpó a un fármaco hipnótico por el fallido debate que acabó con la candidatura del expresidente

[🔗](#)



Marcelo Gallardo reveló el estado de la condición física de Juanfer Quintero tras llegar a River Plate, ¿cuándo jugará?

[🔗](#)



Capturado presunto cabecilla del ELN por asesinato de líder social en Cauca

[🔗](#)



En operación simultánea capturan a nueve integrantes

Exploratorio de Geotermia, el cual está a cargo del Grupo **Ecopetrol**.

Puede leer: [Con embalses recuperados, Colombia reactivará exportaciones de energía generada con hidroeléctricas](#)

“Este proyecto representa un paso significativo hacia la diversificación de nuestra matriz energética y el desarrollo sostenible de nuestras operaciones”, aseguró Ricardo Roa, presidente de **Ecopetrol**.

¿Dónde se realizará el primer proyecto exploratorio de geotermia?

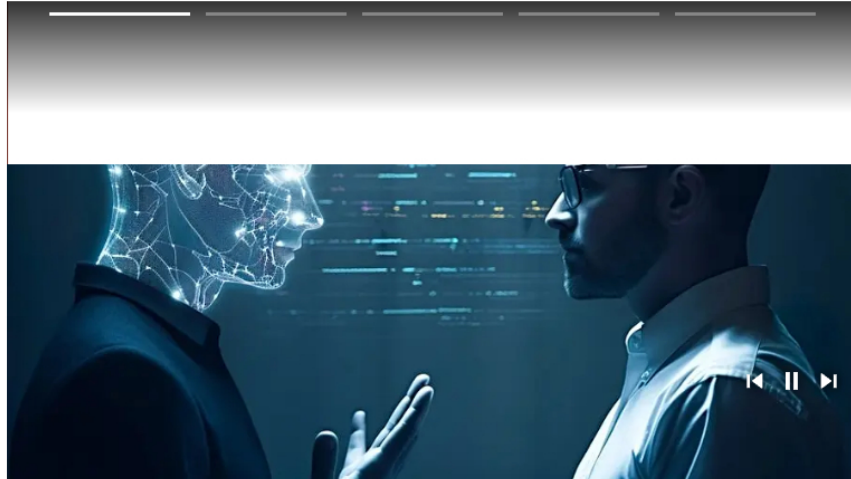
El proyecto de exploración geotérmica **se llevará a cabo en Azufral, Nariño**, y tiene como objetivo determinar el potencial de generación eléctrica a partir del calor natural de la tierra. Se estima una capacidad de producción **cercana a los 80 megavatios (MW) de energía limpia, suficiente para beneficiar a más de 1,6 millones de usuarios**, equivalente al consumo energético total del departamento.

Entérese: [¡Histórico! Confirman presencia de hidrógeno en el subsuelo colombiano, el primero en América Latina](#)

Esta primera fase busca fortalecer las capacidades institucionales, territoriales y técnicas, con el fin de establecer las condiciones necesarias para la exploración y aprovechamiento del recurso geotérmico.

“La geotermia no es una promesa futura, es una realidad que estamos desatando con decisión. Este proyecto en Azufral marca un punto de no retorno en la transición energética, y demuestra que el calor de la tierra puede ser motor de equidad territorial, soberanía energética y reducción de tarifas”, afirmó Edwin Palma, ministro de Minas y Energía.

En contexto: [Colombia revive el sueño de generar energía con el calor de la tierra y los volcanes: hará subasta este año](#)



Enlaces Patrocinados por Taboola

Este desarrollo cuenta con el respaldo técnico y científico del Grupo **Ecopetrol**, el Instituto Colombiano del Petróleo y Energías de la Transición (ICPET), los ministerios de Minas y Energía, Ciencia y Ambiente, así como la Gobernación de Nariño, autoridades locales, la academia y entidades técnicas y regulatorias como la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (Anla), la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y el Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge).

¿Para qué sirve la energía geotérmica?

La energía geotérmica es una de las fuentes renovables con mayor potencial de aprovechamiento. Según el Servicio Geológico Colombiano, su uso ha crecido de la mano del avance en el conocimiento del recurso y el desarrollo de tecnologías especializadas. A lo largo del tiempo, se han identificado múltiples aplicaciones, **desde baños termales y sistemas de calefacción, hasta actividades en agricultura**

 del Clan del Golfo



Te recomendamos



¿Puede su empresa sancionarlo por tener una relación sentimental con alguien del trabajo? Esto dice la ley colombiana



¿Quién es Lidio García, el liberal costeño que volvió a la presidencia del Congreso?



Ella es Lina María Garrido, la congresista que se le plantó a Gustavo Petro en discurso de la oposición



¿Trabaja el 20 de julio? Esto es lo que le debe pagar su empresa, según la reforma laboral



Utilidad para la vida



Hipotiroidismo en gatos: en qué consiste y cómo tratarlo



Descubre el efecto mascota: ayuda al cerebro cuando envejecemos



Día Mundial del Perro: ¡Celebra hoy a tu amigo peludo!



y acuicultura.

En el ámbito industrial, también se utiliza para procesos como la **refrigeración, el secado de vegetales, frutas, pastos y maderas**, y, por supuesto, la generación de energía eléctrica. Las posibilidades de uso dependen principalmente de la temperatura del recurso geotérmico disponible en cada zona.

¿Cuáles son las zonas del país con mayor potencial en geotermia?

Como ya se mencionó, en Colombia, por su localización en el Cinturón de Fuego del Pacífico, existen volcanes de actividad reciente o actual. El magma que alimenta estos volcanes, ubicado a pocos kilómetros de la superficie, genera zonas con anomalías térmicas positivas, es decir, **áreas donde la temperatura subterránea es significativamente más alta en comparación con otras regiones del planeta a igual profundidad.**

Vea también: [Colombia entra a la era nuclear: ABC de la ley que transformará la ciencia y la industria](#)

En las cordilleras colombianas se han identificado diversos sistemas geotérmicos con presencia de agua caliente, asociados a actividad volcánica. Algunos de estos se encuentran en: Paipa (Boyacá); Maar de San Diego, El Escondido de Florencia y Cerro Bravo (Caldas); Nevado del Ruiz (entre Caldas y Tolima); Paramillo de Santa Rosa (Risaralda); Nevado de Santa Isabel, Nevado del Tolima y Cerro Machín (Tolima); Nevado del Huila (entre Huila, Tolima y Cauca); Puracé y Sotaré (Cauca); así como Doña Juana, Galeras, Azufral, Cumbal y Chiles–Cerro Negro (Nariño), y Sibundoy (Putumayo).

Además de las zonas volcánicas, en otras regiones del país también se han encontrado áreas con alto potencial para aprovechar la energía geotérmica. Gracias a mediciones de temperatura hechas en perforaciones profundas, se han identificado lugares donde el calor bajo tierra es más alto de lo normal —lo que se conoce como gradiente térmico anómalo— en cuencas como los **Llanos Orientales, Caguán-Putumayo y la Cordillera Oriental.**

Para seguir leyendo

< Anterior



“Hay relatos sobre nuestra hispanidad que llevan odio a que somos españoles”: Carlos Vives

El cantante samario presentó su canción 500, un homenaje a Rodrigo de Bastidas, el conquistador que en 1525 fundó Santa Marta.

Siguiente >

hace 5 horas



● ● ● ● ●

Ministras ceden y abrieron diálogo con los arroceros

Se suman pérdidas de \$50.900 millones por el paro. Transporte de carga es uno de los sectores más afectados. Ayer se instaló la mesa de negociación.



El empleo que busca está a un clic

[Ver ofertas](#)



Regístrate a nuestro newsletter



Únete a nuestro canal de Whatsapp



Coincidiendo con el inicio de las conversaciones con representantes del Gobierno Nacional, los arroceros habilitaron el paso vehicular en diversos sitios de bloqueo vial. FOTO REDES SOCIALES



El Colombiano

21 de julio de 2025



Atendiendo la exigencia de los promotores del paro arrocero, ayer, la ministra de Agricultura, Martha Carvajalino, encabezó la **mesa de negociación con los productores del cereal**, con el propósito de desactivar la protesta que se inició el lunes de la semana anterior.

Esto, luego de que los agricultores se levantaran de la mesa la semana pasada por no llegar a acuerdos y por la ausencia de la ministra de Comercio, Diana Morales, y de la propia Minagricultura (Carvajalino).

En su exposición, la jefa de la cartera agropecuaria detalló los **avances de los programas que su despacho ha diseñado para el sector arrocero** durante este año, y explicó que “estamos combinando todos los elementos que podamos tener para facilitar la situación de los productores de arroz”.



Economía

Importaciones colombianas crecen 8,7% este año, ¿en qué países se hacen esas compras?

Sobre el programa de apoyo directo a la comercialización, la funcionaria sostuvo que hay cerca de 2.700 productores habilitados, y hay un grupo listo para recibir los recursos. “Es un mecanismo que se generó por primera vez en Colombia y fue creado en el primer semestre”.

Añadió que **se dispusieron \$7.000 millones para el Fondo de Acceso a Insumos Agropecuarios (Faia)**, y el reporte más reciente es que ya se ejecutó el 16%.

“Este programa se ejecutará bien, y si tenemos que salir a buscarle más recursos, pues salimos a buscarlos”, se comprometió la funcionaria, para seguir de esa manera apoyando la iniciativa que impulsa la fertilización de las plantaciones.

Carvajalino hizo referencia a la propuesta de régimen de libertad regulada de precio del arroz paddy verde. “El precio está bajando y si los productores se quiebran, pues el otro año nadie siembra. Y si el otro año no se siembra y si no hay arroz, hemos perdido el cereal más importante de nuestra canasta y de la seguridad y la soberanía alimentaria”, enfatizó.