

FICHA RESUMEN  
PROYECTOS BILATERALES

Nombre Proyecto	Evaluación del potencial térmico del suelo para el aprovechamiento geotérmico somero en el Ecuador
Área Temática	Medio Ambiente, Recursos Naturales y Energía (Recursos naturales)
Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna
Instituciones Involucradas	<b>Ecuador:</b> Instituto de Investigación Geológico y Energético.  <b>Chile:</b> Centro de Excelencia en Geotermia de los Andes (CEGA), de la Universidad de Chile.
País/ciudad	Chile y Ecuador
Beneficiarios Finales	Funcionarios y funcionarias de los equipos técnicos de las instituciones participantes.
Fecha de inicio	Diciembre de 2025, con una duración de 24 meses.
Objetivos	<b>General:</b> Aportar al intercambio de conocimientos y buenas prácticas en materia de geotermia entre Chile y Ecuador.  <b>Específico:</b> Evaluar el potencial térmico del suelo para el aprovechamiento geotérmico somero en Ecuador.
Breve descripción del proyecto	El Instituto de Investigación Geológico y Energético de Ecuador publicó un artículo científico que presenta una investigación para estimar la conductividad térmica de suelos del Ecuador a partir de datos geoespaciales y geográficos. La institución también cuenta con experiencia en el desarrollo de aplicaciones de software libre para el procesamiento de información y datos con fines energéticos. Una de ellas es la aplicación WAYREAPP, diseñada para el procesamiento de información meteorológica y datos de generación de parques eólicos. WAYREapp es de acceso gratuito y permite a los usuarios utilizar las metodologías para el análisis del recurso eólico. Las herramientas que ofrece la aplicación permiten analizar la información de las diferentes variables que participan en el seguimiento del recurso eólico, estudiar el potencial eólico de diferentes ubicaciones, evaluar el rendimiento de parques eólicos y desarrollar investigaciones y proyectos relacionados con la energía eólica. Los resultados de estas investigaciones constituyen una guía preliminar para la evaluación del potencial térmico del suelo para el aprovechamiento geotérmico somero en el Ecuador y el aprovechamiento del recurso de baja temperatura; además, la experiencia en el desarrollo de aplicaciones de software libre para el procesamiento de información y datos proporcionan la información técnica de línea base y la experiencia para la ejecución del proyecto.
Resultados	1. Metodología para el procesamiento de datos y construcción de visor en línea: Documento que describe los pasos para analizar datos térmicos y geológicos y construir el visor en línea. 2. Modelo geoespacial para la estimación del potencial geotérmico somero. 3. Mapas de potencial térmico somero: Mapas geoespaciales que muestran el potencial térmico del suelo en Ecuador. 4. Visor interactivo en línea del potencial geotérmico somero: Plataforma web interactiva para explorar mapas y calcular el potencial térmico, accesible para la comunidad científica, el sector académico, y la ciudadanía. 5. Informe técnico de fortalecimiento de capacidades: Informe de las estancias técnicas y experiencias del proyecto entre el IIGE y el CEGA. 6. Difusión y transferencia de resultados: reporte de difusión de resultados, artículo científico, presentaciones en conferencias y contenidos (infografías, videos) para el público.