



Domingo 22 de enero 2012 15:16 hrs.

Ministerio de Energía y CEGA estudian potencial geotérmico en la cuenca de Santiago y Talca

FCFM



El acuerdo suscrito entre ambas organizaciones tendrá una duración de tres años, tiempo en el cual un equipo de investigadores del CEGA medirá las gradientes geotermales, conductividad térmica y flujo calórico en las cuencas de Santiago y Talca para evaluar el potencial del recurso ...

La alianza entre este centro de la FCFM y el Gobierno, pretende generar un alto impacto en las soluciones energéticas de las áreas urbanas, industriales y rurales de las zonas involucradas, transformándose en el primer intento de evaluar el potencial de este recurso en áreas de alta demanda energética.

La energía geotérmica es aquella que aprovecha el calor interno de la tierra y, generalmente, se asocia a la presencia de volcanes. En la zona central de la Cordillera de Los Andes existe un "gap volcánico", ausencia de volcanismo cuaternario que genera un área de escasas fuentes termales de alta temperatura. Entonces vale preguntarse ¿Quedará Santiago marginado del desarrollo y los beneficios de la energía geotérmica? Afortunadamente, no.

Los recursos geotérmicos se pueden clasificar en tres de acuerdo a la energía que contiene un reservorio: están los de alta entalpía (temperatura del agua mayor a 150°C), media entalpía (temperatura entre 90°C y 150°C) y baja entalpía (temperatura menor a 90°C). La geotermia de baja entalpía permite usar este recurso de forma directa, aplicándolo principalmente a la calefacción industrial y domiciliaria, desarrollo de la horticultura, acuicultura y turismo, entre decenas de otros usos. Son precisamente estas algunas de las aplicaciones que podría arrojar el proyecto que inició el Centro de Excelencia en Geotermia de Los Andes en conjunto con el Ministerio de Energía llamado "Determinación de parámetros termales en el subsuelo de las cuencas de Santiago y Talca: implicancias para el uso directo de la energía geotérmica", programa que será financiado por la entidad ministerial y ejecutado por el CEGA.

El acuerdo suscrito entre ambas organizaciones tendrá una duración de tres años, tiempo en el cual un equipo de investigadores del CEGA medirá las gradientes geotermales, conductividad térmica y flujo calórico en las cuencas de Santiago y Talca para evaluar el potencial del recurso geotérmico en zonas del país con alta demanda energética. Ambas cuencas presentan un contexto geológico similar y concentran un número significativo de pozos de aguas subterráneas.

Gabriel Vargas, académico del Departamento de Geología, Investigador Principal del CEGA y Jefe del proyecto señala: "Este es un programa que aborda un tema sobre el cual hay muy poca información en Chile. Este proyecto permitirá ligar el conocimiento científico generado de la evolución geológica de la cordillera en el Valle Central, con una investigación que apuesta a conocer mejor el potencial de un recurso energético que podría tener un impacto económico y social a través del

Noticias relacionadas

[Ambientalistas piden restablecer agenda de eficiencia energética](#)

Ciencia

[Ministerio de Energía y CEGA estudian potencial geotérmico en la cuenca de Santiago y Talca](#)

[El Botiquín ideal para el verano](#)

[Marcapasos Cerebral: Estimulación Cerebral Profunda](#)

[Neurocirujanos chilenos aprenden a "engañar" a nervios dolorosos](#)

[Gobierno impulsa proyecto para generar energía de la biomasa](#)

[Premio Nacional de Ciencias presenta libro de astronomía para niños](#)

[U. de Chile participa en proyecto GLORIA: Red de telescopios para ver el Universo gratis por Internet](#)

[Representantes de universidades chilenas visitarán parques científicos europeos](#)

[Postulan fundamentos biológicos de comportamientos depresivos](#)

[Chile será parte de investigación para mejorar tratamientos de cáncer de mama](#)

[Científicos franceses descubren mecanismo para "rejuvenecer" células](#)

[Crean máquina que logra volar como los pájaros](#)

[Este sábado se conmemora Día del Accidente Cerebrovascular](#)

[Europa lanzó al espacio la competencia del GPS](#)

[Científicos chilenos crearán método analítico pionero para detectar toxinas de Marea Roja](#)

Ciencia

ahorro de energías contaminantes en zonas de alta densidad poblacional e industrial”.

El proyecto, cuya gestión estuvo a cargo de Miguel Ángel Parada, Sub Director e Investigador Principal del CEGA, comenzó sus primeras etapas de ejecución en octubre de este año, con la recolección de datos y el registro de los pozos existentes en las cuencas involucradas en el programa. Junto a ello, visitó al CEGA el experto Dr. Valiya Hamza del Observatorio Nacional – ON/MCT de Río de Janeiro, quien asesoró al equipo en el diseño e implementación de mediciones en terreno, además de dictar un curso de postgrado en energía geotérmica de baja entalpía abierto a la comunidad geotérmica nacional.

Para Anneli Grammusett, alumna doctorante del CEGA cuya tesis forma parte de este proyecto, una de las claves de este trabajo es que disminuirá los factores de riesgo con los que, generalmente, se asocia a la exploración geotérmica: “Existen variadas opciones tecnológicas de aprovechamiento de la temperatura y/o de la inercia térmica del subsuelo en procesos industriales y en climatización de espacios institucionales y domésticos. El principio es que el subsuelo tiene una temperatura más estable que la superficie. Por ello, a modo de ejemplo, las grandes bodegas de vino suelen estar en profundidad: Es más fresco en verano y más templado en invierno. Ahora bien, en la medida que conozcamos mejor y más en detalle las características termales de nuestro subsuelo, se puede realizar un diseño más eficiente y conveniente económicamente para cada proyecto. Disminuye además el riesgo acerca de si ‘¿resultará o no?’ y de ‘¿cuánto calor podré obtener?’”

Próximamente, el proyecto adquirirá los equipos necesarios para la medición de los parámetros termales en terreno, para durante los próximos dos años proceder con las mediciones, conocer la arquitectura de las cuencas mediante levantamiento gravimétricos y magnetotelúricos y tras la integración de datos y el procesamiento de la información adquirida poder confeccionar mapas de parámetros termales a determinadas profundidades. Además, se estudiarán las unidades rocosas del basamento de las cuencas, mientras que durante el tercer año se proyecta diseñar, construir y controlar un pozo exploratorio.

“Este proyecto tiene una doble riqueza, porque además de entregar un mapa de flujo calórico sobre las cuencas de Santiago y Talca que podría llevar al uso directo de la geotermia en estas zonas potenciará también el recurso humano con experiencia y especializado en este tipo de desafíos energéticos”, concluye Gabriel Vargas.

Compartir:

Comentarios

Un comentario en “Ministerio de Energía y CEGA estudian potencial geotérmico en la cuenca de Santiago y Talca”

Chizon dice:

domingo 22 enero a las 19:53 pm

Da miedo ese tipo de exploraciones, la ultima vez se les escapo la media fumorala en san pedro de atacama. Curiosamente el 27/2 ocurrio menos de un año despues

Comentar

Este es un espacio de expresión respetuosa. No se aceptarán comentarios ofensivos, discriminatorios o que atenten contra las personas o instituciones. Radio Universidad de Chile no se hace responsable por el contenido de los comentarios.

Por favor **no utilizar mayúsculas**

Nombre (obligatorio)

Correo (obligatorio)

Comentar

Diario electrónico Radio Universidad de Chile

Rector: **Víctor Pérez Vera**

Director: **Juan Pablo Cárdenas Squella**

Editora: **Sohad Houssein Tabja**

[Síguenos en Twitter](#)

[Léenos vía RSS](#)

Miguel Claro 509, Providencia - Santiago de Chile - Mesa Central: 9771570 - [Contacto](#)

Desarrollado por gonzalo gerald

WordPress



Login

Username:

Contraseña:

Recuérdame

Login »