

## El potencial geotérmico de Chachimbiro

**DIEGO VEGA**

**Docente de la Escuela de Arquitectura**  
*dvega@pucesi.edu.ec*

La energía hidroeléctrica ha sido desde años atrás la fuente de energía por excelencia de Ecuador; a pesar de que en períodos de estiaje la generación de energía se complica y se debe recurrir a plantas termoeléctricas muy contaminantes para el ambiente. Frente a este aspecto, la búsqueda incansable de nuevas formas de energía más barata y limpia es una tarea en la que muchos países se encuentran, y el nuestro no puede ser la excepción.

Nos referimos a la Energía Geotérmica. Países como Costa Rica, ha cambiado su matriz energética, del consumo de combustibles fósiles hacia la Energía Geotérmica, una energía limpia, con factores de planta iguales a uno (esto significa que se puede generar energía los 365 días del año, las 24 horas, con emisión casi nula de contaminantes. Este tipo de energía emite tan solo vapor de agua a la atmósfera.

La exploración y aprovechamiento de la Energía Geotérmica en Chachimbiro-Imbabura es parte de un proyecto de alcance nacional que generaría 113MWatts-hora de energía, y el consecuente valor agregado como es: la no dependencia de la energía hidroeléctrica convencional y el desarrollo económico local mediante la creación de agroindustrias de variada índole que involucran calor en sus procesos productivos y que generarían riqueza en las zonas de influencia directa, como son los cantones de Urcuquí, Cotacachi y Antonio Ante.

### Algunos Datos Técnicos:

**Ubicación:** Chachimbiro, Cantón Urcuquí.

**Geología:** Es un complejo volcánico del Pleistoceno, con eventos eruptivos y piroclásticos recientes que datan de hace 150.000 mil años. La cámara magmática se encontraría a una profundidad de 10 kilómetros. El reservorio de vapor para la generación se podría encontrar a una profundidad de 1500 a 2000 metros.

Costo de cada pozo exploratorio: 2 \* 800.000 dólares (se deberían perforar un número de tres para ubicar con seguridad el prospecto).

Principal ventaja ambiental: Una central geotérmica de 60 MWatts de potencia sustituye el consumo de 800.000 barriles de petróleo (además de que se reduciría notablemente la importación de diesel).

Los estudios preliminares de la geología superficial, llevados a cabo hace algunos meses atrás, dan cuenta de posibles blancos de perforación en algunos domos volcánicos de edad geológica reciente, según lo informa el Ing. Eduardo Aguilera, investigador y director del Proyecto.

¿Por qué un país como el nuestro, con tantos prospectos de exploración y explotación, no ha despertado hacia el uso de una energía altamente renovable, limpia y de un valor agregado que no lo da ninguna otra fuente de energía sobre la tierra, si estamos asentados sobre grandes generadores de energía, como son nuestros volcanes? Debemos hacerlo ahora.

Según las últimas informaciones, y con fecha 6 de septiembre del 2010, el gobierno del Japón ha suscrito ya un acuerdo inicial con el Ecuador para financiar la construcción de la Central Geotérmica Chachimbiro. Son buenas noticias para nuestro país y especialmente para nuestra provincia.



**Complejo recreacional Chachimbiro - Urcuquí, Imbabura. Fuente: Diario El Comercio, Julio, 2010.**



**Central Geotérmica en Filipinas. Fuente: Wikipedia, año 2010.**